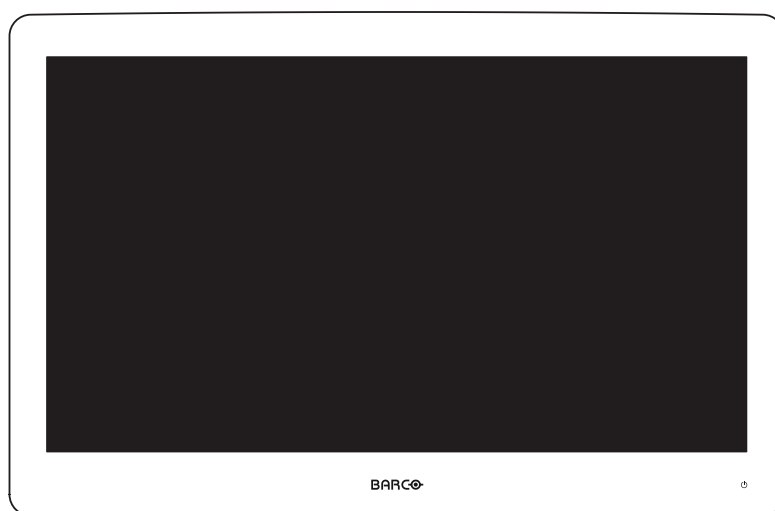


# MDSC-2326

Écran chirurgical Full HD 26"



## Guide de l'utilisateur

MDSC-2326 MNAH  
MDSC-2326 DDIH  
MDSC-2326 LEDH

MDSC-2326 MNA  
MDSC-2326 DDI  
MDSC-2326 LED

**Barco NV**

Beneluxpark 21, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)  
[www.barco.com](http://www.barco.com)

**Registered office: Barco NV**

President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com/en/support](http://www.barco.com/en/support)  
[www.barco.com](http://www.barco.com)

# Table des matières

|          |                                          |           |
|----------|------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bienvenue !</b>                       | <b>7</b>  |
| 1.1      | À propos de ce produit                   | 8         |
| 1.2      | Contenu de l'emballage                   | 8         |
| 1.3      | À propos de ce guide de l'utilisateur    | 9         |
| <b>2</b> | <b>Présentation du produit</b>           | <b>11</b> |
| 2.1      | Vue avant                                | 12        |
| 2.2      | Vue arrière                              | 13        |
| 2.3      | Vue des connecteurs                      | 13        |
| 2.3.1    | MDSC-2326 version DDI(H)                 | 13        |
| 2.3.2    | MDSC-2326 version LED(H)                 | 14        |
| 2.3.3    | MDSC-2326 version MNA(H)                 | 14        |
| 2.4      | Affectations des broches des connecteurs | 15        |
| 2.4.1    | Connecteur d'entrée d'alimentation       | 15        |
| 2.4.2    | DVI-1 connector (DVI-I)                  | 16        |
| 2.4.3    | DVI-2 connector (DVI-D)                  | 16        |
| 2.4.4    | Connecteur de sortie DVI (DVI-D)         | 17        |
| 2.4.5    | Connecteur RS232                         | 18        |
| 2.4.6    | Connecteur USB de type A                 | 18        |
| 2.4.7    | Connecteur mini-USB                      | 18        |
| 2.4.8    | Connecteur DisplayPort                   | 18        |
| 2.4.9    | Connecteur S-Video et sortie S-Video     | 19        |
| <b>3</b> | <b>Installation de l'écran</b>           | <b>21</b> |
| 3.1      | Installation d'un support VESA           | 22        |
| 3.2      | Retrait du capot                         | 23        |
| 3.3      | Raccordement des entrées vidéo           | 23        |
| 3.3.1    | MDSC-2326 version DDI(H)                 | 23        |
| 3.3.2    | MDSC-2326 version LED(H)                 | 24        |
| 3.3.3    | MDSC-2326 version MNA(H)                 | 24        |
| 3.4      | Raccordement des sorties vidéo           | 25        |
| 3.4.1    | MDSC-2326 version DDI(H)                 | 25        |
| 3.4.2    | MDSC-2326 version LED(H)                 | 26        |
| 3.4.3    | MDSC-2326 version MNA(H)                 | 26        |
| 3.5      | Nexxis OR                                | 27        |
| 3.6      | Raccordement de l'alimentation           | 27        |

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7      | Acheminement des câbles .....                                     | 28        |
| <b>4</b> | <b>Fonctionnement quotidien .....</b>                             | <b>31</b> |
| 4.1      | Activation/Désactivation du clavier .....                         | 32        |
| 4.2      | Rétroéclairage du clavier .....                                   | 32        |
| 4.3      | Commutation Marche/Arrêt .....                                    | 33        |
| 4.4      | État du témoin DEL d'alimentation .....                           | 33        |
| 4.5      | Activation du menu de réglage à l'écran .....                     | 33        |
| 4.6      | Navigation dans le menu de réglage à l'écran .....                | 34        |
| 4.7      | Fonctions de raccourcis clavier .....                             | 35        |
| 4.7.1    | Sélection de la source principale .....                           | 35        |
| 4.7.2    | Configuration multi-image .....                                   | 35        |
| 4.7.3    | Sélection du facteur de zoom .....                                | 36        |
| 4.7.4    | Réglage de la luminosité .....                                    | 36        |
| 4.8      | Fonctions de clavier étendu .....                                 | 36        |
| 4.8.1    | Sélection de la source principale .....                           | 37        |
| 4.8.2    | Sélection de la source secondaire .....                           | 37        |
| 4.8.3    | Configuration multi-image .....                                   | 38        |
| 4.8.4    | Fonctions courantes : sélection de la fonction de transfert ..... | 38        |
| 4.8.5    | Fonctions courantes : sélection de la taille de l'image .....     | 39        |
| 4.8.6    | Fonctions courantes : sélection du facteur de zoom .....          | 39        |
| 4.9      | Verrouillage/déverrouillage du menu .....                         | 39        |
| <b>5</b> | <b>Fonctionnement avancé .....</b>                                | <b>41</b> |
| 5.1      | Menu de réglage à l'écran de l'image .....                        | 42        |
| 5.1.1    | Profil .....                                                      | 42        |
| 5.1.2    | Luminosité .....                                                  | 42        |
| 5.1.3    | Contraste .....                                                   | 42        |
| 5.1.4    | Saturation .....                                                  | 43        |
| 5.1.5    | Température de couleur .....                                      | 43        |
| 5.1.6    | Gamma .....                                                       | 43        |
| 5.1.7    | Netteté .....                                                     | 44        |
| 5.2      | Menu Image avancé .....                                           | 44        |
| 5.2.1    | Niveau de noir .....                                              | 44        |
| 5.2.2    | Plage d'entrée .....                                              | 44        |
| 5.2.3    | Vidéo intelligente .....                                          | 44        |
| 5.2.4    | Position de l'image .....                                         | 45        |
| 5.2.5    | Réglage Auto .....                                                | 45        |
| 5.2.6    | Phase .....                                                       | 45        |
| 5.2.7    | Horloge/ligne .....                                               | 46        |
| 5.3      | Menu Format d'affichage .....                                     | 46        |
| 5.3.1    | Source principale (source primaire) .....                         | 46        |
| 5.3.2    | Mode composante .....                                             | 47        |
| 5.3.3    | Zoom .....                                                        | 47        |
| 5.3.4    | Taille de l'image .....                                           | 47        |
| 5.3.5    | Mode image 2ndaire .....                                          | 48        |
| 5.3.6    | Source d'image 2ndaire .....                                      | 48        |
| 5.3.7    | Position de l'image 2ndaire .....                                 | 49        |
| 5.3.8    | Permutation des images .....                                      | 49        |
| 5.4      | Menu configuration .....                                          | 49        |
| 5.4.1    | Informations .....                                                | 49        |
| 5.4.2    | Langue .....                                                      | 50        |
| 5.4.3    | Mode de basculement .....                                         | 50        |
| 5.4.4    | Clavier étendu .....                                              | 51        |

|         |                                                         |    |
|---------|---------------------------------------------------------|----|
| 5.4.5   | Paramétrage du menu de réglage à l'écran.....           | 51 |
| 5.4.5.1 | Position horizontale du menu de réglage à l'écran ..... | 51 |
| 5.4.5.2 | Position verticale du menu de réglage à l'écran .....   | 51 |
| 5.4.5.3 | Durée d'affichage du menu de réglage à l'écran.....     | 51 |
| 5.4.6   | Rappel d'un profil .....                                | 52 |
| 5.4.7   | Sauvegarder un profil .....                             | 52 |
| 5.5     | Menu système .....                                      | 53 |
| 5.5.1   | Alimentation sur le port DVI 1.....                     | 53 |
| 5.5.2   | Alimentation sur DVI 2.....                             | 53 |
| 5.5.3   | Sortie DVI .....                                        | 53 |
| 5.5.4   | Verrouillage du clavier .....                           | 55 |
| 5.5.5   | Rétroéclairage du clavier .....                         | 55 |
| 5.5.6   | Économie d'énergie .....                                | 55 |

|          |                                                            |           |
|----------|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>6</b> | <b>Informations importantes .....</b>                      | <b>57</b> |
| 6.1      | Informations relatives à la sécurité .....                 | 58        |
| 6.2      | Informations relatives à l'environnement .....             | 61        |
| 6.3      | Risque biologique et retours .....                         | 63        |
| 6.4      | Informations relatives à la conformité réglementaire ..... | 63        |
| 6.5      | Avis relatif à la CEM .....                                | 65        |
| 6.6      | Nettoyage et désinfection.....                             | 68        |
| 6.7      | Explication des symboles .....                             | 69        |
| 6.8      | Déclaration de non-responsabilité.....                     | 72        |
| 6.9      | Caractéristiques techniques .....                          | 72        |
| 6.10     | Informations relatives aux licences Open Source .....      | 78        |



**Bienvenue !**

**1**

## 1.1 À propos de ce produit

### Présentation

Le MDSC-2326 de Barco est un écran chirurgical de 26 pouces qui offre une haute luminosité et permet d'améliorer la visualisation, quelles que soient les conditions ambiantes. Conçu pour la salle d'opération, le MDSC-2326 est d'un entretien aisé, est doté de mécanismes intelligents et restitue les images FHD les plus précises actuellement proposées en salle d'opération.

### Tranquillité d'esprit

#### Images étalonnées, sans artefact

La haute luminosité de l'écran, son contraste élevé et ses couleurs étalonnées garantissent au chirurgien une excellente perception de la profondeur et la plus grande précision des images obtenues par les systèmes de caméras endoscopiques FHD.

#### Imagerie multisource, multiécran

Grâce à sa connectivité étendue en entrée, le MDSC-2326 offre une imagerie multimodalité (PiP et PaP) au sein des nouvelles salles d'opération intégrées. Équipé d'un décodeur intégré Barco Nexxis (versions MNA(H) uniquement), il constitue la solution de visualisation instantanée la plus adaptée pour la vidéo sur IP non compressée

#### Sécurité, stabilité et redondance

Grâce à son rétroéclairage LED haute luminosité associé à la stabilisation de l'affichage, l'écran garantit également le maintien de ses performances et la cohérence des images restituées pendant toute sa durée de vie. Il est également doté d'une fonctionnalité de basculement automatique programmable qui veille à ce que l'écran bascule automatiquement sur une source de secours au cas où le signal PRINCIPAL serait perdu. L'écran basculera à nouveau automatiquement sur le signal PRINCIPAL une fois que celui-ci sera à nouveau disponible.

### Facilité d'installation

Le MDSC-2326 est fourni avec un système de gestion des câbles intelligent qui permet de les dissimuler ; l'encombrement après installation est donc minimal. Sa légèreté facilite également le montage sur les perches chirurgicales et sur les bras ressorts.

### Facilité d'emploi

Le MDSC-2326 de Barco est facile à entretenir et à désinfecter grâce à sa surface lisse et à son boîtier étanche aux éclaboussures. Il est fourni avec un **vitrage renforcé antirayure** dont les performances optiques sont excellentes.

### Caractéristiques

- Écran large LCD 26 pouces avec résolution full HD et 10 bits par couleur
- Angle de vision large
- Rétroéclairage LED haute luminosité
- Vitrage renforcé antirayure
- Stabilisation de l'affichage rétroéclairé (BLOS)
- Algorithmes de traitement d'image 10 bits complets, avancés avec une table LUT de 12 bits
- Gamme de signaux HD et SD en entrée des plus étendue, 3G-SDI et DisplayPort inclus
- Poids réduit permettant le montage sur perche

Certaines fonctionnalités innovantes sont également proposées afin de permettre une flexibilité maximale lors de l'installation de l'écran : sortie DVI configurable et mode basculement

## 1.2 Contenu de l'emballage

### Présentation

- 1 écran MDSC-2326

- 1x câble vidéo DVI-D
- 1x guide de l'utilisateur imprimé (anglais)
- 1x disque de documentation contenant toutes les traductions du guide de l'utilisateur
- 1x alimentation externe
- 4 vis, 4 rondelles dentelées et une clé Allen
- Câble d'alimentation



Les guides de l'utilisateur sont également disponibles sur [www.barco.com/support](http://www.barco.com/support)



Conservez l'emballage d'origine. Il est conçu pour cet écran et constitue sa protection idéale pendant le transport et pour son stockage.

## 1.3 À propos de ce guide de l'utilisateur

### Présentation

Ce manuel fournit une assistance à l'utilisateur lors de l'installation, de la configuration et de l'utilisation de l'écran MDSC-2326. Selon la version spécifique qui a été acquise, certaines fonctionnalités et options décrites dans le présent document sont susceptibles de ne pas s'appliquer à l'écran en possession de l'utilisateur.

### Avertissements, mises en garde, remarques et conseils

Quatre niveaux de messages d'alerte et de prévention peuvent être utilisés dans le présent guide de l'utilisateur. Par ordre décroissant d'importance :



**AVERTISSEMENT** : Décrit les risques ou les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles ou la mort.



**PRUDENCE** : Décrit les risques susceptibles d'endommager le produit.



donne des informations supplémentaires sur le sujet décrit.



Donne des conseils supplémentaires sur le sujet décrit.



# Présentation du produit

# 2

## 2.1 Vue avant

### Vue d'ensemble

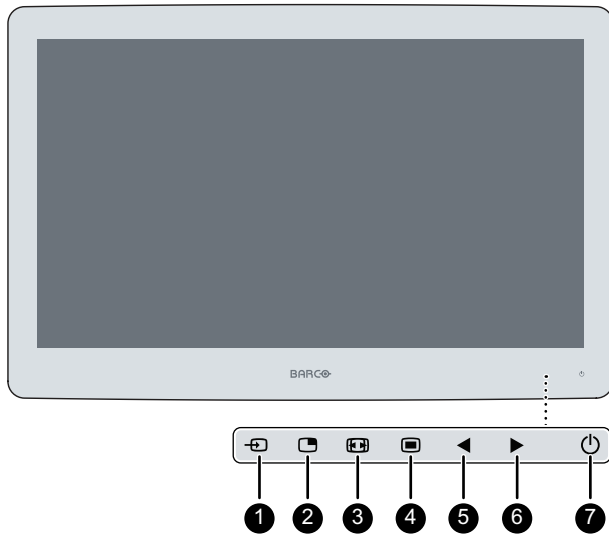


Image 2-1

1. Touche de sélection de l'entrée
2. Touche de sélection multi-image/Touche Bas
3. Touche de zoom sur l'image/ Touche Haut
4. Touche Menu de réglage à l'écran/Touche Entrée
5. Réduction de la luminosité/Touche gauche
6. Augmentation de la luminosité/Touche droite
7. Touche Veille

Un pavé numérique comportant 7 touches se trouve à l'avant de l'écran. Par défaut, seule la touche de mise en veille est visible. Afin d'éviter une activation involontaire ou accidentelle du clavier de réglage à l'écran, un mécanisme de verrouillage/déverrouillage a été mis en œuvre. Cela signifie que, pour que le clavier puisse être utilisé pour modifier un réglage de l'écran, il doit d'abord être déverrouillé.



Pour activer le clavier, reportez-vous à la section "Activation/Désactivation du clavier", page 32.

## 2.2 Vue arrière

### Vue d'ensemble

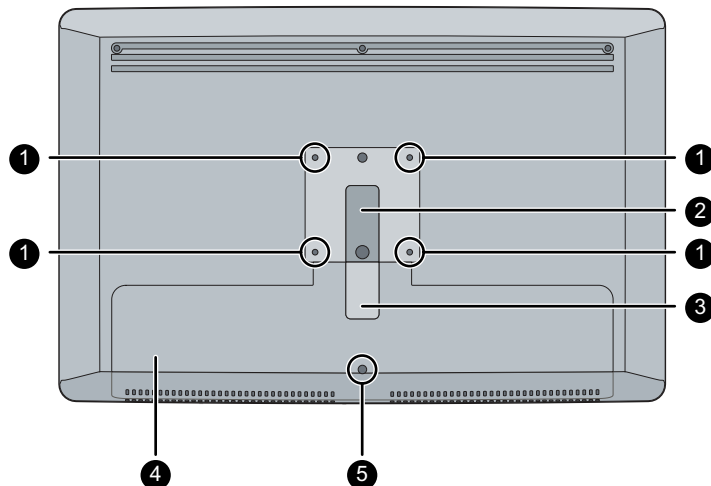


Image 2-2

1. Orifices des vis de la fixation VESA
2. Chemin de routage des câbles
3. Clip d'extension du chemin de routage des câbles
4. Couvercle du compartiment des connecteurs
5. Vis de fixation du couvercle du compartiment des connecteurs

## 2.3 Vue des connecteurs

### 2.3.1 MDSC-2326 version DDI(H)

#### Vue d'ensemble

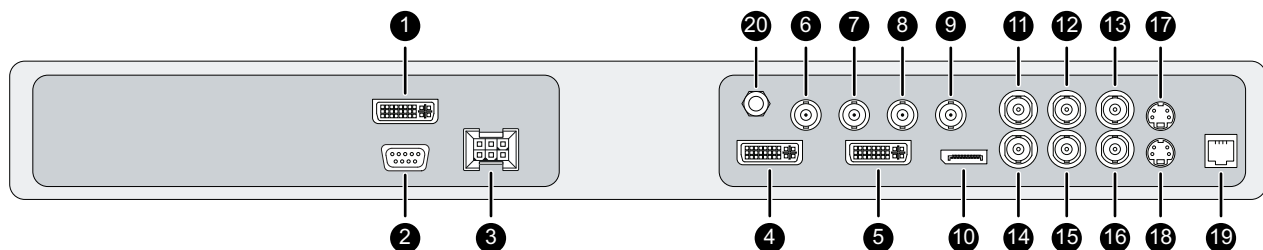


Image 2-3

1. DVI-2
2. RS232
3. Connecteur d'entrée d'alimentation
4. Sortie DVI
5. DVI-1 (numérique et analogique - prise en charge vidéo HDMI avec HDCP)
6. Sortie SDI-2
7. SDI-2
8. Sortie SDI-1
9. SDI-1
10. DisplayPort (norme VESA 1.1a)
11. Synchronisation
12. CVBS
13. Sortie CVBS
14. R/Pr
15. R/Pr
16. R/Pr
17. R/Pr
18. R/Pr
19. Ethernet
20. Ethernet

- 15. G-Y
- 16. B/Pb
- 17. Sortie S-Video
- 18. S-Video
- 19. Assistance
- 20. Broche d'égalisation du potentiel (POAG : DIN42801)

## 2.3.2 MDSC-2326 version LED(H)

### Vue d'ensemble

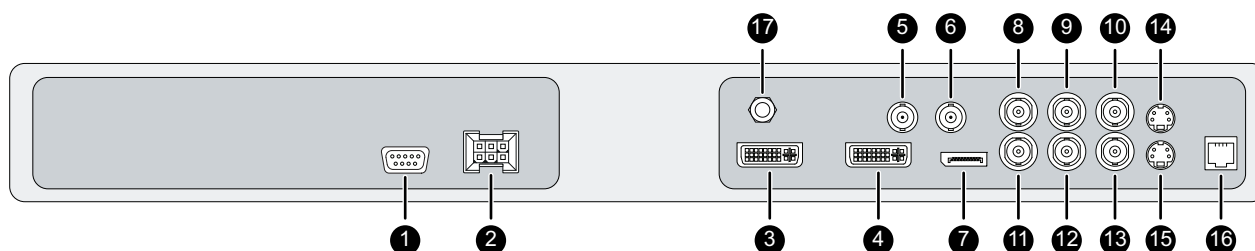


Image 2-4

- 1. RS232
- 2. Connecteur d'entrée d'alimentation
- 3. Sortie DVI
- 4. DVI-1 (numérique et analogique - prise en charge vidéo HDMI avec HDCP)
- 5. Sortie SDI-1
- 6. SDI-1
- 7. DisplayPort (norme VESA 1.1a)
- 8. Synchronisation
- 9. CVBS
- 10. Sortie CVBS
- 11. R/Pr
- 12. G-Y
- 13. B/Pb
- 14. Sortie S-Video
- 15. S-Video
- 16. Assistance
- 17. Broche d'égalisation du potentiel (POAG : DIN42801)

## 2.3.3 MDSC-2326 version MNA(H)

### Vue d'ensemble

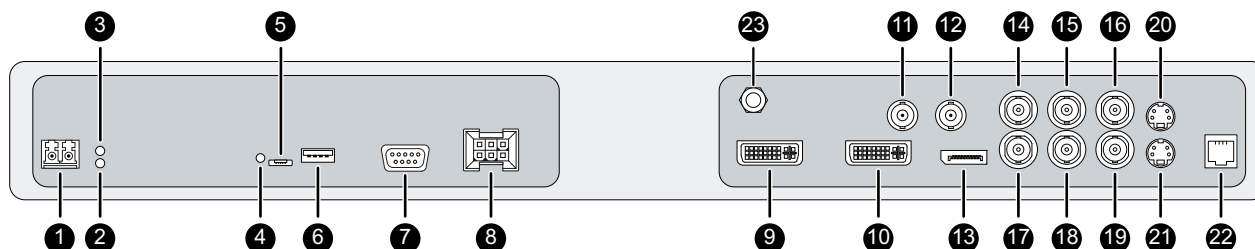


Image 2-5

- 1. Interface Ethernet SFP+ 10 Go optique\*
- 2. LED2\*
  - Orange clignotant : activité = (Tx) ou (Rx)
  - Off : aucune activité réseau
- 3. LED1\*
  - Vert : le lien est actif
  - Off : aucune connexion réseau active

4. LED3\*
  - Vert : mise sous tension, fonctionnement normal
  - Off : système hors tension
  - Orange clignotant : erreur
5. Interface micro USB\*
6. Interface USB 2.0 de type A\*
7. RS232
8. Connecteur d'entrée d'alimentation
9. Sortie DVI
10. DVI-1 (numérique et analogique - prise en charge vidéo HDMI avec HDCP)
11. Sortie SDI-1\*\*
12. SDI-1\*\*
13. DisplayPort (norme VESA 1.1a)
14. Synchronisation
15. CVBS
16. Sortie CVBS
17. R/Pr
18. G-Y
19. B/Pb
20. Sortie S-Video
21. S-Video
22. Assistance
23. Broche d'égalisation du potentiel (POAG : DIN42801)

(\*) Fonctionnalité Nexxis OR : pour toute information complémentaire sur la solution Nexxis integrated OR de Barco, reportez-vous aux guides de l'utilisateur dédiés. Veuillez consulter le site [my.barco.com](http://my.barco.com) pour obtenir ces guides de l'utilisateur.

(\*\*) SDI n'existe pas toujours avec l'entrée Nexxis

## 2.4 Affectations des broches des connecteurs

### 2.4.1 Connecteur d'entrée d'alimentation

#### Vue d'ensemble

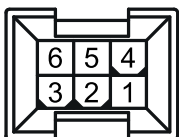


Image 2-6

1. Masse
2. Non connecté
3. 24 V CC
4. Masse
5. Blindage
6. 24 V CC



Les raccordements de blindage et de masse du connecteur d'entrée d'alimentation n'ont pas de fonction Terre de protection. Un raccordement Terre de protection est disponible via une broche dédiée (voir "Raccordement de l'alimentation", page 27).

## 2.4.2 DVI-1 connector (DVI-I)

### Vue d'ensemble

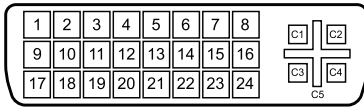


Image 2-7

1. D2\_Rx- (T.M.D.S.)
2. D2\_Rx+ (T.M.D.S.)
3. Masse (blindage données 2)
4. Non connecté
5. Non connecté
6. SCL (pour DDC)
7. SDA (pour DDC)
8. Synchronisation verticale analogique
9. D1\_Rx- (T.M.D.S.)
10. D1\_Rx+ (T.M.D.S.)
11. Masse (blindage données 1)
12. Non connecté
13. Non connecté
14. Entrée +5 V (alimentation DDC) (\*)
15. Masse (détection de câble)
16. Détection de la prise sous tension (\*)
17. D0\_Rx- (T.M.D.S.)
18. D0\_Rx+ (T.M.D.S.)
19. Masse (blindage données 0)
20. Non connecté
21. Non connecté
22. Masse (blindage horloge)
23. CK\_Rx+ (T.M.D.S.)
24. CK\_Rx- (T.M.D.S.)
25. C1: Analog Red
26. C2: Analog Green
27. C3: Analog Blue
28. C4: Analog horizontal sync
29. C5: Analog GND return (analog R, G, B)

(\*) sortie +5 V CC sélectionnable indifféremment sur la broche 14 ou sur la broche 16 via le menu de réglage à l'écran. (+5 V  $\pm$  10 % @ 500 mA (max.))



PC analog (VGA) input source can be connected to the DVI-I input connector using a DVI-I to VGA adapter. L'utilisation d'un câble adaptateur d'une longueur minimale de 0,15 m en facilitera l'insertion dans le compartiment des câbles.

## 2.4.3 DVI-2 connector (DVI-D)

### Vue d'ensemble

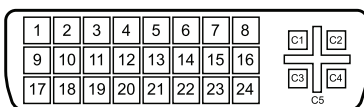


Image 2-8

1. D2\_Rx- (T.M.D.S.)
2. D2\_Rx+ (T.M.D.S.)
3. Masse (blindage données 2)
4. Non connecté

5. Non connecté
6. SCL (pour DDC)
7. SDA (pour DDC)
8. Non connecté
9. D1\_Rx- (T.M.D.S.)
10. D1\_Rx+ (T.M.D.S.)
11. Masse (blindage données 1)
12. Non connecté
13. Non connecté
14. Entrée +5 V (alimentation DDC) (\*)
15. Masse (détection de câble)
16. Détection de la prise sous tension (\*)
17. D0\_Rx- (T.M.D.S.)
18. D0\_Rx+ (T.M.D.S.)
19. Masse (blindage données 0)
20. Non connecté
21. Non connecté
22. Masse (blindage horloge)
23. CK\_Rx+ (T.M.D.S.)
24. CK\_Rx- (T.M.D.S.)

(\*) sortie +5 V CC sélectionnable indifféremment sur la broche 14 ou sur la broche 16 via le menu de réglage à l'écran. (+5 V  $\pm$  10 % @ 500 mA (max.))

## 2.4.4 Connecteur de sortie DVI (DVI-D)

### Vue d'ensemble

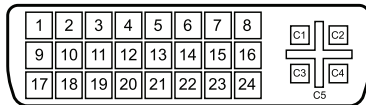


Image 2-9

1. D2\_Rx- (T.M.D.S.)
2. D2\_Rx+ (T.M.D.S.)
3. Masse (blindage données 2)
4. Non connecté
5. Non connecté
6. SCL (pour DDC)
7. SDA (pour DDC)
8. Non connecté
9. D1\_Rx- (T.M.D.S.)
10. D1\_Rx+ (T.M.D.S.)
11. Masse (blindage données 1)
12. Non connecté
13. Non connecté
14. Sortie +5 V (\*)
15. Masse (détection de câble)
16. Détection de la prise sous tension
17. D0\_Rx- (T.M.D.S.)
18. D0\_Rx+ (T.M.D.S.)
19. Masse (blindage données 0)
20. Non connecté
21. Non connecté
22. Masse (blindage horloge)
23. CK\_Rx+ (T.M.D.S.)
24. CK\_Rx- (T.M.D.S.)

(\*) +5 V CC en sortie, disponibilité permanente. (+5 V  $\pm$  10 % @ 500 mA (max.))

## 2.4.5 Connecteur RS232

### Vue d'ensemble

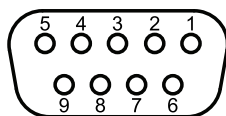


Image 2-10

1. Non connecté
2. Rx (piloté par l'hôte)
3. Tx (piloté par l'écran)
4. Non connecté
5. Masse
6. Non connecté
7. Non connecté
8. Non connecté
9. Non connecté

## 2.4.6 Connecteur USB de type A

### Vue d'ensemble

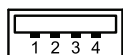


Image 2-11

1. +5 V CC
2. Données -
3. Données +
4. Masse

## 2.4.7 Connecteur mini-USB

### Vue d'ensemble

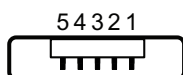


Image 2-12

1. +5 V CC
2. Data -
3. Données +
4. Non connecté
5. Masse

## 2.4.8 Connecteur DisplayPort

### Vue d'ensemble (broches de sortie côté source)

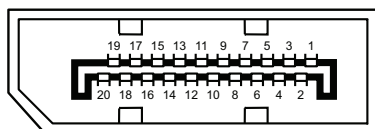


Image 2-13

1. ML\_Lane 3 (n)
2. Masse

- 3. ML\_Lane 3 (p)
- 4. ML\_Lane 2 (n)
- 5. Masse
- 6. ML\_Lane 2 (p)
- 7. ML\_Lane 1 (n)
- 8. Masse
- 9. ML\_Lane 1 (p)
- 10. ML\_Lane 0 (n)
- 11. Masse
- 12. ML\_Lane 0 (p)
- 13. CONFIG1
- 14. CONFIG2
- 15. AUX CH (p)
- 16. Masse
- 17. AUX CH (n)
- 18. Prise sous tension
- 19. Retour
- 20. DP\_PWR (+3.3 V CC à 500 mA max.)

## 2.4.9 Connecteur S-Video et sortie S-Video

### Vue d'ensemble

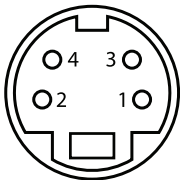


Image 2-14

- 1. Terre (Y)
- 2. Terre (C)
- 3. Luminance (Y)
- 4. Chrominance (C)
- 5. SG : masse blindée



# Installation de l'écran

# 3

## 3.1 Installation d'un support VESA

### Vue d'ensemble

L'écran est compatible avec des bras et des supports de montage conformes aux normes VESA 100 mm.



**PRUDENCE** : Utilisez un bras approuvé par VESA.



**PRUDENCE** : Utilisez un bras capable de supporter un poids d'au moins 10 kg (22,05lbs). L'interface VESA pour un moniteur a été conçue pour un coefficient de sécurité de 6 (permettant de supporter 6 fois le poids du moniteur). Pour le système médical, utilisez un bras possédant un coefficient de sécurité adapté (CEI 60601-1).

### Pour monter l'écran sur un bras

Attachez le bras **fermement** au panneau en utilisant les 4 vis et rondelles fournies. Utilisez la clé Allen fournie pour fixer les vis.

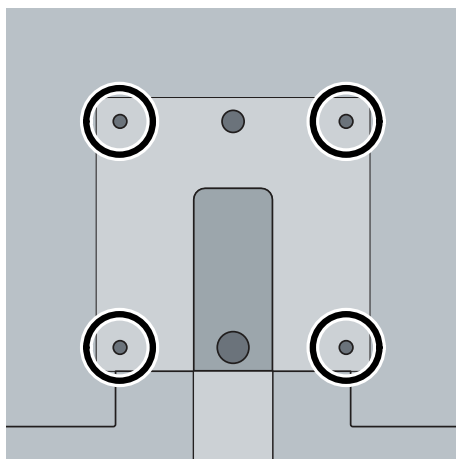


Image 3-1

Les orifices de vissage VESA situés à l'arrière de l'écran sont fournis avec des fixations aveugles de type M4 afin de fixer la plaque de fixation VESA. En fonction de l'épaisseur de la plaque VESA (T) et de celle des rondelles éventuelles (W), une longueur de vis différente (L) doit être choisie.

Veuillez respecter la règle suivante pour choisir une longueur de vis appropriée :

- $L_{min} = T + W + 16 \text{ mm}$
- $L_{max} = T + W + 18 \text{ mm}$

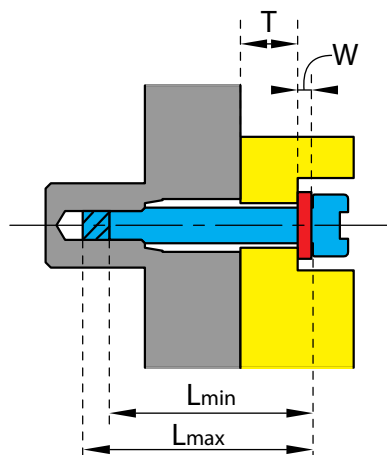


Image 3-2

## 3.2 Retrait du capot

### Pour retirer le capot du compartiment des connecteurs

1. Dévissez les vis de fixation du capot du compartiment des connecteurs.
2. Faites glisser le capot vers le bas afin de le détacher de l'écran.

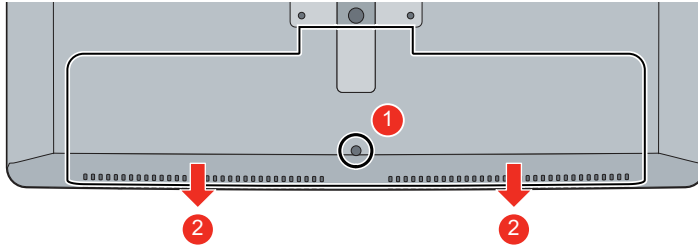


Image 3-3

## 3.3 Raccordement des entrées vidéo

### À propos des raccordements des entrées vidéo

De nombreuses entrées vidéo peuvent être raccordées au MDSC-2326 (en fonction de la version de l'écran). La commutation entre les différentes entrées vidéo peut être faite facilement en appuyant sur la touche d'accès direct correspondante. Voir la section correspondante pour plus d'informations.

En outre, dans le cas où plusieurs sources vidéo sont raccordées, les fonctionnalités Picture in Picture (PiP) et Side-by-Side (SbS) deviennent disponibles, vous permettant de visualiser deux entrées différentes simultanément. Veuillez vous reporter au chapitre dédié pour plus d'informations concernant l'activation et l'utilisation des fonctionnalités PiP et SbS sur votre MDSC-2326.

Ce chapitre explique comment connecter les différents types d'entrée vidéo pour chaque version du MDSC-2326.

### 3.3.1 MDSC-2326 version DDI(H)

#### Pour raccorder les entrées vidéo

1. Raccordez la(les) source(s) vidéo disponible(s) aux entrées vidéo correspondantes au moyen du(des) câble(s) vidéo approprié(s).
  - DVI 1 ou VGA (\*) : 6
  - DVI 2 : 1
  - DisplayPort : 7
  - SDI 1 : 3
  - SDI 2 : 2
  - R/G/B/S : 8/9/10/4
  - R/G/B (SOG) : 8/9/10
  - Y/Pb/Pr : 9/10/8
  - CVBS : 5
  - S-Video : 11

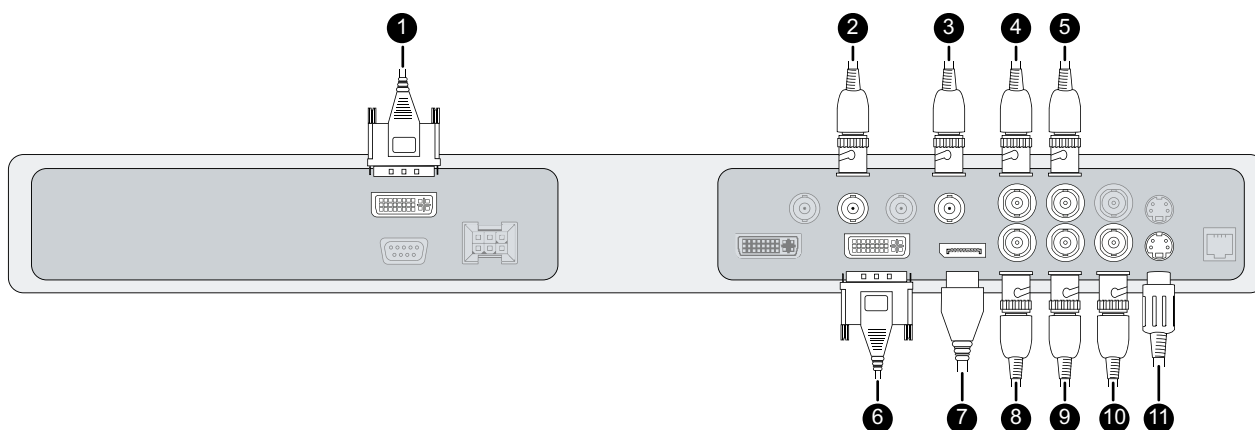


Image 3-4

(\*) Une source d'entrée analogique PC (VGA) peut être raccordée à un connecteur d'entrée DVI-I à l'aide d'un adaptateur VGA. L'utilisation d'un câble adaptateur d'une longueur minimale de 0.15 m en facilitera l'insertion dans le compartiment des câbles.

### 3.3.2 MDSC-2326 version LED(H)

#### Pour raccorder les entrées vidéo

1. Raccordez la(les) source(s) vidéo disponible(s) aux entrées vidéo correspondantes au moyen du(des) câble(s) vidéo approprié(s).

- DVI ou VGA (\*) : 4
- DisplayPort : 5
- SDI : 1
- R/G/B/S : 6/7/8/2
- R/G/B (SOG) : 6/7/8
- Y/Pb/Pr : 7/8/6
- CVBS : 3
- S-Video : 9

(\*) Une source d'entrée analogique PC (VGA) peut être raccordée à un connecteur d'entrée DVI-I à l'aide d'un adaptateur VGA. L'utilisation d'un câble adaptateur d'une longueur minimale de 0.15 m en facilitera l'insertion dans le compartiment des câbles.

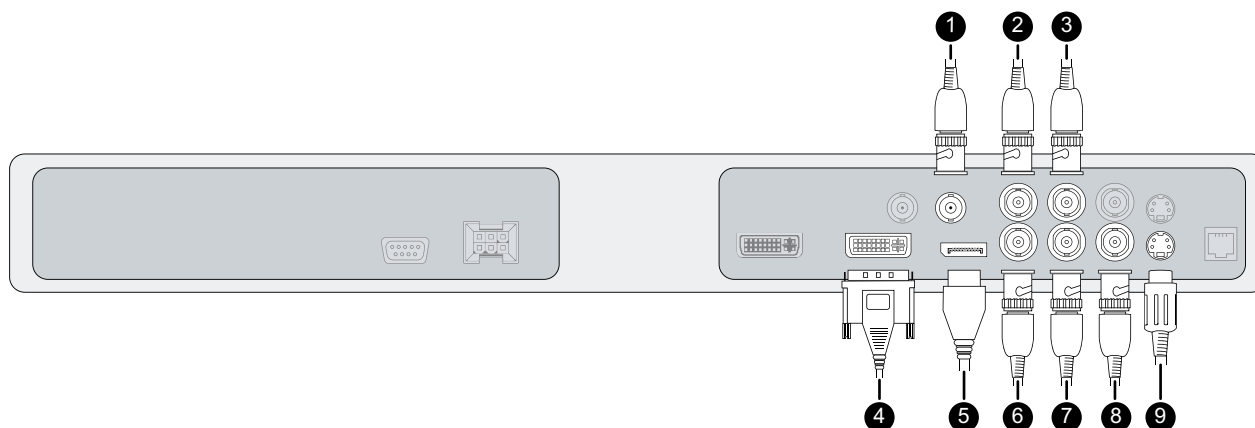


Image 3-5

### 3.3.3 MDSC-2326 version MNA(H)

#### Pour raccorder les entrées vidéo

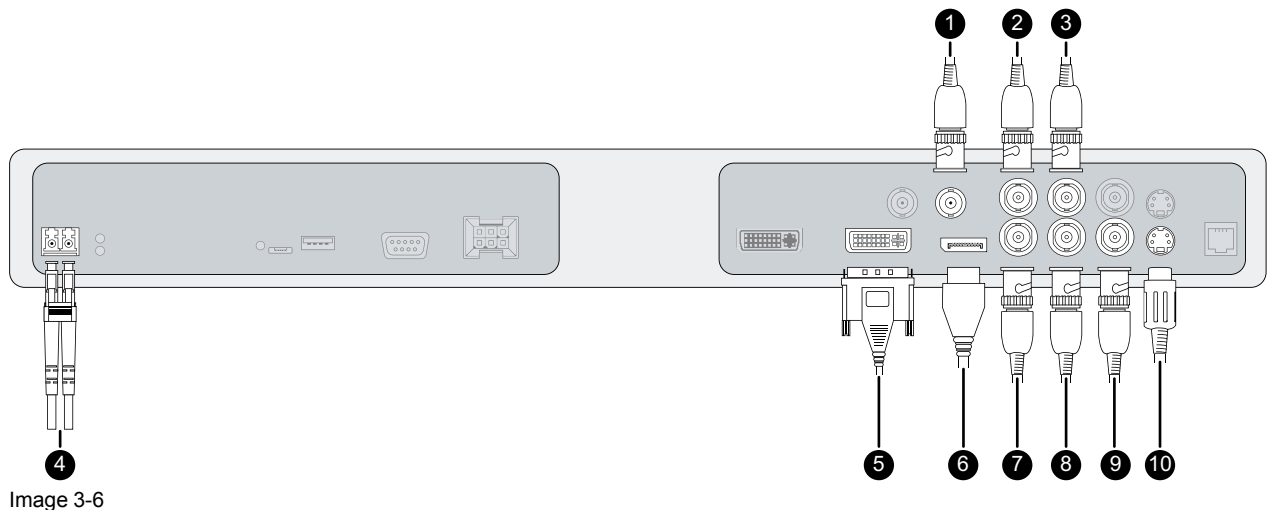
1. Raccordez la(les) source(s) vidéo disponible(s) aux entrées vidéo correspondantes au moyen du(des) câble(s) vidéo approprié(s).

- Nexxis : 4

- DVI ou VGA (\*) : 5
- DisplayPort : 6
- SDI (\*\*) : 1
- R/G/B/S : 6/7/8/2
- R/G/B (SOG) : 7/8/9
- Y/Pb/Pr : 8/9/7
- CVBS : 3
- S-Video : 10

(\*) Une source d'entrée analogique PC (VGA) peut être raccordée à un connecteur d'entrée DVI-I à l'aide d'un adaptateur VGA. L'utilisation d'un câble adaptateur d'une longueur minimale de 0.15 m en facilitera l'insertion dans le compartiment des câbles.

(\*\*) SDI n'existe pas toujours avec l'entrée Nexxis



## 3.4 Raccordement des sorties vidéo

### À propos des raccordements des sorties vidéo

Outre les raccordements des entrées vidéo, le MDSC-2326 dispose de fonctionnalités de sortie vidéo vous permettant de faire transiter en boucle certaines entrées vidéo raccordées au MDSC-2326 vers un autre écran, projecteur, enregistreur vidéo, ...

Ce chapitre explique comment utiliser les raccordements des sorties vidéo disponibles pour chaque version du MDSC-2326.

#### 3.4.1 MDSC-2326 version DDI(H)

##### Pour raccorder les sorties vidéo

1. Raccordez la (les) source(s) vidéo disponible(s) aux sorties vidéo correspondantes au moyen du (des) câble(s) vidéo approprié(s).
  - SDI 1 : 2
  - SDI 2 : 1
  - CVBS : 3
  - S-Video : 4
  - DVI 1 ou DVI 2 : 5 (à configurer dans le menu de réglage à l'écran, consultez "Menu système", page 53)

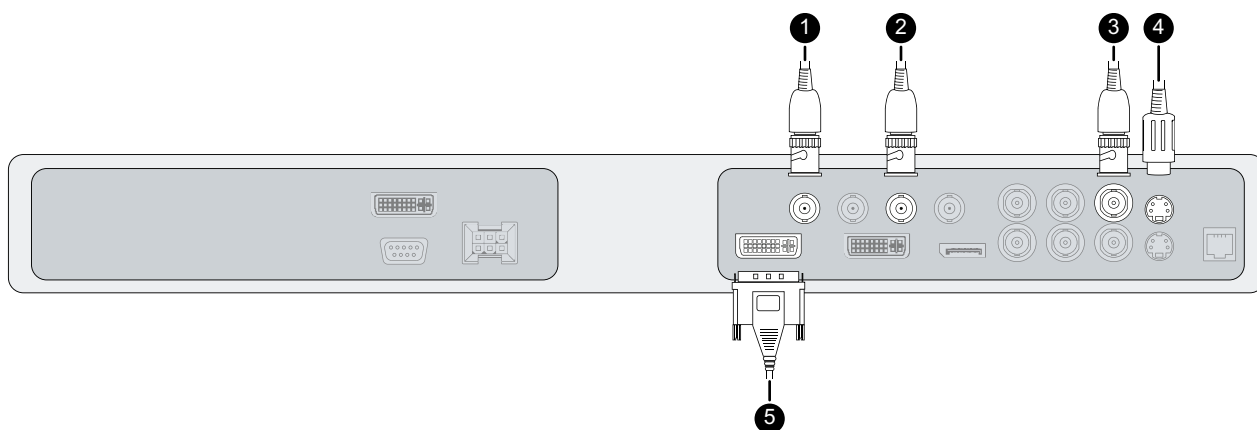


Image 3-7

### 3.4.2 MDSC-2326 version LED(H)

#### Pour raccorder les sorties vidéo

1. Raccordez la (les) source(s) vidéo disponible(s) aux sorties vidéo correspondantes au moyen du (des) câble(s) vidéo approprié(s).
  - SDI : 1
  - CVBS : 2
  - S-Video : 3
  - DVI : 4 (à configurer dans le menu de réglage à l'écran, consultez "Menu système", page 53)

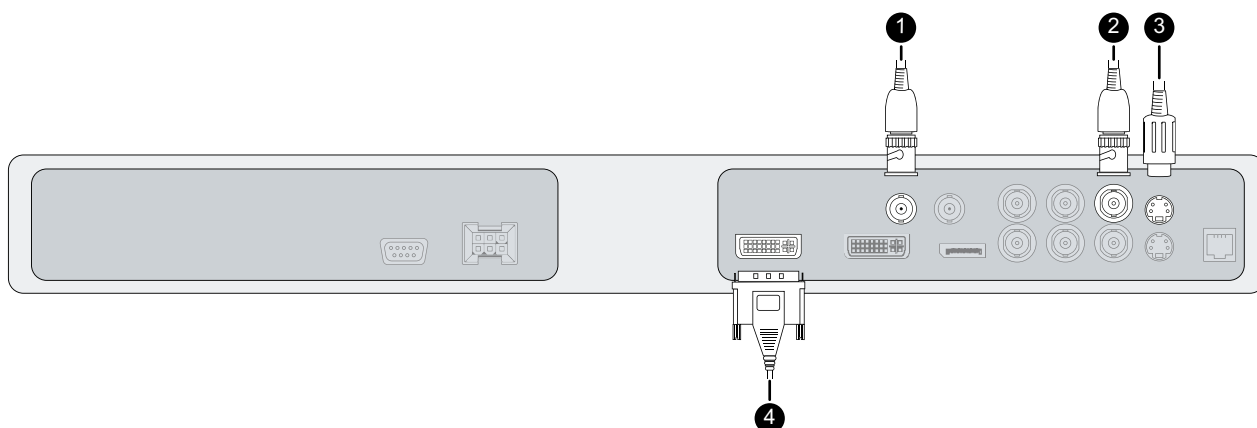


Image 3-8

### 3.4.3 MDSC-2326 version MNA(H)

#### Pour raccorder les sorties vidéo

1. Raccordez la (les) source(s) vidéo disponible(s) aux sorties vidéo correspondantes au moyen du (des) câble(s) vidéo approprié(s).
  - SDI (\*) : 1
  - CVBS : 2
  - S-Video : 3
  - DVI : 4 (à configurer dans le menu de réglage à l'écran, consultez "Menu système", page 53)
  - Nexxis sur DVI : 4 (à configurer dans le menu de réglage à l'écran, consultez "Menu système", page 53)

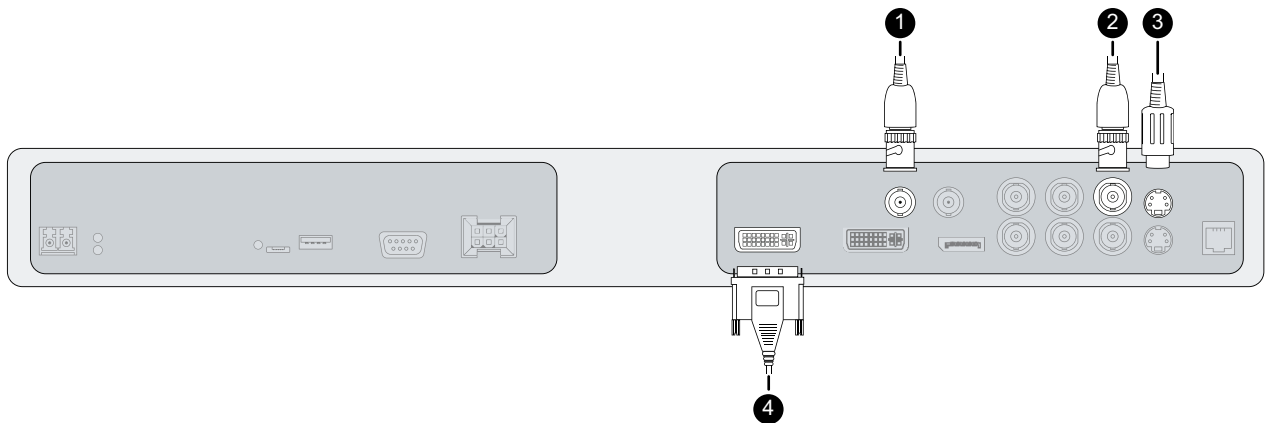


Image 3-9

(\*) SDI n'existe pas toujours avec l'entrée Nexxis

## 3.5 Nexxis OR

### Vue d'ensemble

Le raccordement de votre MDSC-2326 au système Nexxis OR de Barco vous permet de distribuer des données vidéo, graphiques, audio et informatiques sur le réseau IP, sous un format brut décompressé, au sein de la salle d'opération et même entre les différents blocs opératoires.

Pour raccorder votre MDSC-2326 au système Nexxis OR de Barco, connectez l'interface Ethernet 10 Go à votre commutateur Nexxis. Des informations complémentaires relatives à Nexxis OR et à la configuration du MDSC-2326 sur votre réseau sont disponibles dans les guides de l'utilisateur dédiés. Veuillez visiter le site [www.barco.com](http://www.barco.com) pour obtenir ces guides de l'utilisateur.



Nexxis OR est disponible uniquement sur le MDSC-2326 version MNA(H).

## 3.6 Raccordement de l'alimentation

### Pour raccorder l'alimentation

1. Raccordez l'alimentation CC externe fournie à l'entrée de l'alimentation +24 V CC de votre écran.
2. Branchez l'autre extrémité de l'alimentation CC externe à une prise secteur **raccordée à la masse** en utilisant le cordon d'alimentation approprié fourni dans l'emballage.

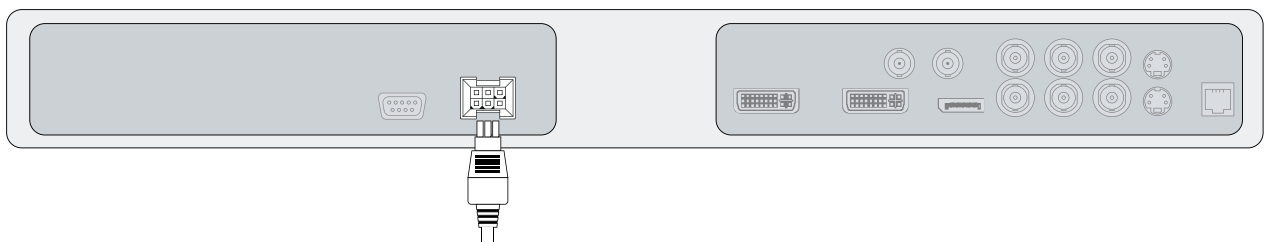


Image 3-10



**PRUDENCE** : Pour éviter tout risque de choc électrique, l'alimentation CC externe doit être raccordée à une prise secteur protégée reliée à la terre. Le raccordement de terre du connecteur d'entrée d'alimentation CC de l'écran ne présente aucune fonction Terre de protection. Le raccordement Terre de protection de l'écran MDSC-2326 est garanti par une broche dédiée (voir les étapes suivantes).

## Terre de protection

Mettez à la terre le MDSC-2326 en raccordant la broche de protection (masse) à une prise secteur raccordée à la masse au moyen d'un fil jaune/vert de calibre 18 (longueur de câble maximale admissible en vertu des prescriptions nationales de la réglementation).

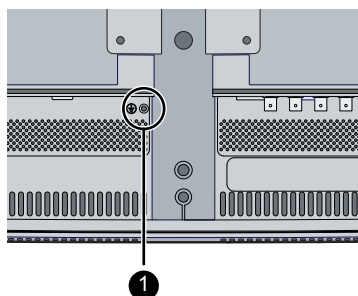


Image 3-11



**PRUDENCE** : L'écran doit être mis à la terre.

## Égalisation du potentiel

Si l'égalisation du potentiel est requise entre l'écran et d'autres appareils, raccordez la broche d'égalisation du potentiel (POAG : DIN 42801) à la borne d'égalisation du potentiel de l'équipement.

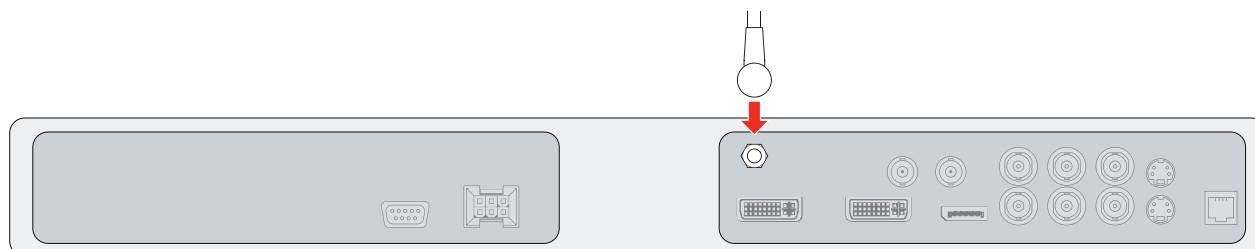


Image 3-12

## 3.7 Acheminement des câbles

### Pour acheminer les câbles

1. Pour les écrans fixés sur un bras VESA disposant d'un chemin de routage des câbles interne, acheminez tous les câbles au travers du canal d'acheminement, puis réinstallez le capot du compartiment des connecteurs.

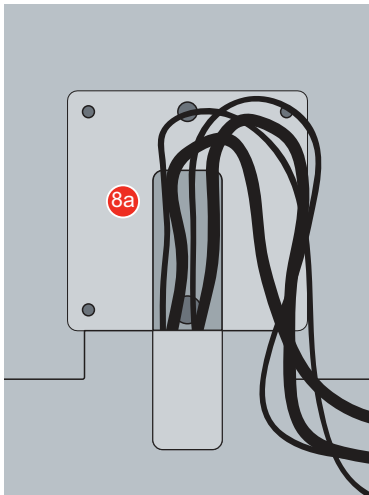


Image 3-13

Ou, pour toutes les autres options de fixation, retirer le clip d'extension du chemin de routage des câbles du capot du compartiment des connecteurs et acheminer tous les câbles à travers celui-ci tout en remettant le capot en place.

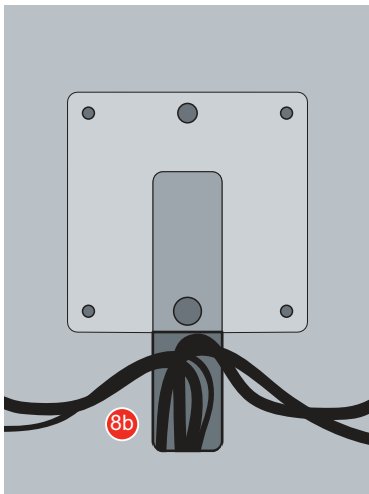


Image 3-14



**AVERTISSEMENT :** Lorsque l'écran est intégré au système médical, veillez au bon ancrage de l'ensemble des câbles, afin d'éviter que l'un d'entre eux ne se détache involontairement.



# Fonctionnement quotidien

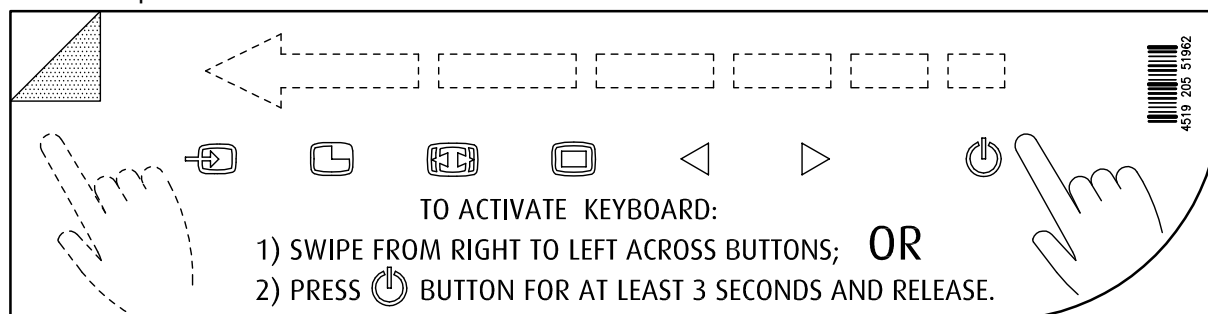
# 4

## 4.1 Activation/Désactivation du clavier

### Pour activer le clavier :

Afin d'éviter une activation involontaire ou accidentelle du clavier de réglage à l'écran, un mécanisme de verrouillage/déverrouillage a été mis en œuvre. Cela signifie que, pour que le clavier puisse être utilisé pour modifier un réglage de l'écran, il doit d'abord être déverrouillé. Deux options sont disponibles pour activer le clavier :

1. Option 1 : Effleurez de votre doigt la zone de la touche de mise sous tension vers la gauche sur 12 cm environ.
2. Option 2 : Maintenez la touche Marche/Arrêt enfoncée pendant 3 secondes et relâchez-la dans les 2 secondes qui suivent.



Les touches s'allument et sont désormais disponibles pour d'autres actions. Cependant, si aucune autre action n'est entreprise dans les 10 secondes qui suivent, les témoins lumineux des touches seront à nouveau mis en veilleuse et les touches seront verrouillées.

### Rétroéclairage du clavier en mode « Toujours allumé »

Lorsque le mode du rétroéclairage du clavier est « Toujours allumé » (le réglage d'usine est « Allumé par effleurement »), l'état de verrouillage/déverrouillage du clavier ne peut pas être lié à l'état activé/désactivé de son rétroéclairage (le rétroéclairage est toujours activé dans ce mode, excepté si la fonction d'économie d'énergie est désactivée).

Dans ce cas, l'état de verrouillage du clavier est signalé par un clignotement lent du rétroéclairage entre activé et désactivé, à une fréquence de un cycle par seconde. Le clavier se verrouillera automatiquement au bout de 10 minutes.

|                                              | Rétroéclairage du clavier<br>« Allumé par effleurement »<br>(réglage d'usine par défaut)         | Rétroéclairage du clavier<br>« Toujours allumé » (réglage<br>personnalisé)                                                        |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Clavier verrouillé                           | Le rétroéclairage du clavier est désactivé et le reste lorsqu'une touche est actionnée.          | Le rétroéclairage du clavier est activé et commence à clignoter lentement entre activé et désactivé lors de l'appui d'une touche. |
| Clavier déverrouillé                         | Le rétroéclairage du clavier est désactivé et s'estompe légèrement lors de l'appui d'une touche. | Le rétroéclairage du clavier est désactivé et s'estompe légèrement lors de l'appui d'une touche.                                  |
| Délai de verrouillage automatique du clavier | 10 secondes                                                                                      | 10 minutes                                                                                                                        |

## 4.2 Rétroéclairage du clavier

### À propos du rétroéclairage du clavier

Par défaut, seule la touche de mise en veille est visible. Après l'activation du clavier (voir la section "Activation/Désactivation du clavier", page 32), le rétroéclairage de toutes les touches s'allume pendant quelques secondes. Si vous effleurez de nouveau ces touches quand le rétro-éclairage est activé, la fonction de la touche est exécutée. Si aucune autre action n'est entreprise pendant ce délai, le rétroéclairage du clavier est de nouveau désactivé.



La fonction de mise en veilleuse automatique du rétroéclairage du clavier peut être désactivée dans le menu de réglage à l'écran, de façon que le rétroéclairage du clavier soit toujours activé (*Rétroéclairage du clavier*).

## 4.3 Commutation Marche/Arrêt

### Pour mettre votre écran sous tension :

1. Activer l'alimentation par l'intermédiaire du commutateur situé sur l'alimentation externe.
2. Lorsque votre écran est hors tension, maintenez la touche  enfoncée pendant 3 secondes environ (ou jusqu'à ce que le rétroéclairage du clavier arrête de clignoter).



Afin de réduire au minimum la consommation électrique, l'alimentation externe doit également être désactivée.

### Pour mettre votre écran hors tension :

1. Lorsque votre écran est sous tension, déverrouillez le clavier (voir la section "Activation/Désactivation du clavier", page 32).
2. Maintenez la touche Veille  enfoncée pendant 3 secondes environ (ou jusqu'à ce que le rétroéclairage du clavier arrête de clignoter et s'éteigne).



Lorsque vous appuyez sur la touche Veille pour mettre l'écran hors tension, l'illumination des touches frontales clignote.

## 4.4 État du témoin DEL d'alimentation

### À propos de l'état du témoin DEL d'alimentation

Le comportement du témoin DEL d'alimentation indique l'état de l'écran :

- Pas de témoin DEL allumé : l'état de l'écran est HORS TENSION (dur) (l'interrupteur d'alimentation est en position d'arrêt)
- Le témoin DEL oscille entre allumé et éteint : l'état de l'écran est HORS TENSION (souple) (l'écran est en marche ou à l'arrêt lorsque la touche Veille est activée).
- Le témoin DEL est orange : l'écran est en mode d'économie d'énergie (pas de signal et mode d'économie d'énergie activé).
- Le témoin DEL clignote en vert/orange : l'écran est en mode de recherche (recherche d'un signal).
- Le témoin DEL est vert : l'écran affiche une image.

## 4.5 Activation du menu de réglage à l'écran

### Pour activer le menu de réglage à l'écran

1. Si cela n'est pas déjà fait, mettez l'écran sous tension en maintenant la touche Veille  enfoncée pendant 3 secondes environ.
2. Activez l'illumination des touches frontales en activant le clavier (voir la section "Activation/Désactivation du clavier", page 32).
3. Effleurez la touche Menu/Entrée .

Le menu de réglage principal apparaît alors dans le coin inférieur droit de l'écran. Si aucune autre action n'est entreprise dans les 30 secondes qui suivent, le menu de réglage à l'écran disparaît de nouveau.



Le délai de la fonction de fermeture automatique du menu de réglage à l'écran peut être réglé ou désactivé dans le menu de réglage à l'écran (*Durée d'affichage du menu réglage*).



La position du menu de réglage à l'écran peut être modifiée dans le menu de réglage à l'écran (Pos. horiz. menu réglage à l'écran et Pos. vert. menu réglage à l'écran).

## 4.6 Navigation dans le menu de réglage à l'écran

### Structure du menu de réglage à l'écran

Vous trouverez ci-dessous un exemple de la structure du menu de réglage à l'écran :

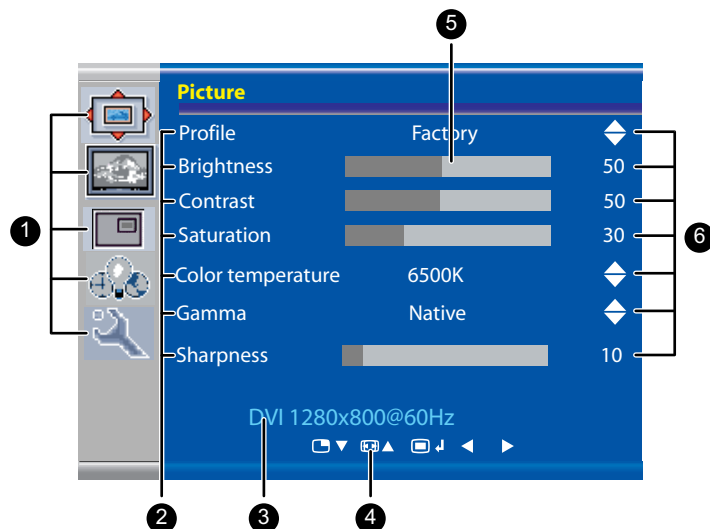


Image 4-1

- 1 Menu
- 2 Sous-menu
- 3 Barre d'état
- 4 Légende (affiche la fonctionnalité associée à chaque touche du clavier)
- 5 Sélecteur/Curseur
- 6 Élément

### Pour naviguer dans le menu de réglage à l'écran



Image 4-2

- Appuyez sur la touche pour ouvrir le menu de réglage à l'écran.
- Utilisez la touche ou pour naviguer jusqu'à la page de menu souhaitée.
- Lorsque la page de menu souhaitée est mise en surbrillance, appuyez sur la touche pour sélectionner l'élément de menu principal devant être mis en surbrillance.
- Utilisez les touches ou pour atteindre d'autres éléments du menu, puis appuyez sur la touche pour les sélectionner.
- Si l'élément de menu sélectionné est contrôlé par un curseur, utilisez les touches ou pour régler la valeur de l'élément, puis appuyez sur la touche pour confirmer.
- Si l'élément de menu sélectionné est un menu à choix multiples, utilisez les touches ou pour sélectionner l'option choisie, puis appuyez sur la touche pour confirmer.
- Appuyez de nouveau sur la touche ou pour sélectionner d'autres éléments du menu ou quitter la page du Menu en appuyant sur la touche .

## 4.7 Fonctions de raccourcis clavier

### À propos des fonctions de raccourcis clavier

Le concept de fonctions de raccourcis clavier consiste à rendre immédiatement disponible une sélection de fonctions fréquemment utilisées, sans avoir à naviguer parmi les menus de réglage à l'écran.

Les différentes fonctions de raccourcis clavier disponibles sont :

- Sélection de la source principale
- Configuration multi-image
- Sélection du facteur de zoom
- Réglage de la luminosité



Contrairement aux fonctions de clavier étendu (décrites dans le chapitre suivant), la fonctionnalité des raccourcis clavier est immédiatement disponible, sans nécessité d'activer préalablement le menu de réglage à l'écran.



Lorsque la fonctionnalité de clavier étendu est activée, toutes les fonctions de raccourcis clavier décrites ci-dessous (excepté le réglage de la luminosité) ne sont plus disponibles et sont remplacées par les fonctions de clavier étendu correspondantes décrites dans le chapitre suivant.

### Vue d'ensemble des raccourcis clavier

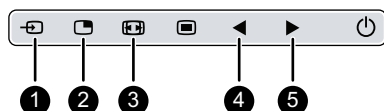


Image 4-3

- 1 Sélection de la source principale
- 2 Configuration multi-image
- 3 Sélection du facteur de zoom
- 4 Réduction de la luminosité
- 5 Augmentation de la luminosité

#### 4.7.1 Sélection de la source principale

##### Pour sélectionner rapidement la source principale

1. Utilisez la touche de sélection (↵) pour naviguer parmi tous les signaux d'entrée possibles afin de sélectionner la principale source d'entrée.



Lorsque la fonctionnalité de clavier étendu est activée, ces fonctions de raccourcis clavier ne sont plus disponibles et sont remplacées par les fonctions de clavier étendu correspondantes décrites dans le chapitre suivant.

#### 4.7.2 Configuration multi-image

##### Pour sélectionner rapidement la configuration multi-image

1. Utilisez la touche de sélection PiP (⌘) pour naviguer parmi l'ensemble des configurations possibles pour les fonctionnalités Picture-in-Picture (PiP) et Side-by-Side (SbS).

Les différentes options PiP/SbS sont :

- Petite fenêtre PiP : 30 % de la hauteur principale dans le coin supérieur droit
- Grande fenêtre PiP : 50% de la hauteur principale dans le coin supérieur droit
- Side by Side : entrée primaire et secondaire de même hauteur



Seule une partie des paramètres de configuration multi-image est disponible via la fonction de raccourci clavier. Des paramètres de configuration multi-image supplémentaires peuvent être sélectionnés dans le menu de réglage à l'écran.



Lorsque la fonctionnalité de clavier étendu est activée, ces fonctions de raccourcis clavier ne sont plus disponibles et sont remplacées par les fonctions de clavier étendu correspondantes décrites dans le chapitre suivant.

### 4.7.3 Sélection du facteur de zoom

#### Pour sélectionner rapidement le facteur de zoom

1. Utilisez la touche Zoom image (⌘) pour sélectionner les facteurs de zoom disponibles.



Lorsque la fonctionnalité de clavier étendu est activée, ces fonctions de raccourcis clavier ne sont plus disponibles et sont remplacées par les fonctions de clavier étendu correspondantes décrites dans le chapitre suivant.

### 4.7.4 Réglage de la luminosité

#### Pour régler rapidement la luminosité

1. Lorsqu'aucun menu de réglage n'est affiché à l'écran, appuyez sur les touches Réduire la luminosité (⏻) ou Augmenter la luminosité (⏻) afin de régler la luminosité à votre convenance.



Image 4-4



Lorsque la fonctionnalité de clavier étendu est activée, ces fonctions de clavier étendu restent disponibles.

## 4.8 Fonctions de clavier étendu

### À propos des fonctions de clavier étendu

Le concept de clavier étendu consiste à proposer une large sélection de fonctions immédiatement disponibles pour l'utilisateur, sans avoir à naviguer parmi les menus de réglage à l'écran.

Une fois activé avec la fonction dédiée de menu de réglage à l'écran, en appuyant simplement sur l'une des 3 premières touches de gauche, l'utilisateur se voit proposer une liste de nouvelles sélections affichées à l'écran ; les nouveaux choix possibles peuvent être sélectionnés en utilisant chacune des touches situées juste en dessous du texte du menu de réglage à l'écran.

Si deux options sont disponibles pour une même touche, la première pression sélectionne l'option supérieure, une seconde pression sélectionne l'option inférieure.

Les différentes fonctions de clavier étendu disponibles sont :

- Sélection de la source principale
- Sélection de la source secondaire
- Configuration multi-image
- Sélection de la température de couleur
- Sélection de la taille de l'image
- Sélection du facteur de zoom



Contrairement aux fonctions de raccourcis clavier (décrites précédemment), la fonctionnalité de clavier étendu doit être tout d'abord activée dans le menu de réglage à l'écran avant que vous ne puissiez l'utiliser. Veuillez vous reporter à la section dédiée dans le présent manuel pour plus de détails concernant l'activation/la désactivation des fonctions de clavier étendu.



Lorsque la fonctionnalité de clavier étendu est activée, toutes les fonctions de raccourcis clavier décrites dans le chapitre précédent (excepté le réglage de la luminosité) ne sont plus disponibles et sont remplacées par les fonctions de clavier étendu correspondantes décrites ci-dessous.

## Vue d'ensemble du clavier étendu

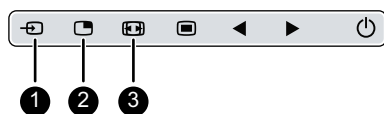


Image 4-5

- 1 Sélection de la source principale  
Sélection de la source secondaire
- 2 Configuration multi-image
- 3 Sélection de la température de couleur  
Sélection de la taille de l'image  
Sélection du facteur de zoom

### 4.8.1 Sélection de la source principale

#### Pour sélectionner rapidement la source principale

- Lorsque le menu de réglage est affiché à l'écran, appuyez sur la touche Sélection de l'entrée (↵) pour faire apparaître le menu de sélection rapide de la source principale.
- Basculer entre les options de source principale disponibles en appuyant sur la touche correspondant à l'option souhaitée.  
Si deux options sont disponibles pour une même touche, la première pression sélectionne l'option supérieure, une seconde pression sélectionne l'option inférieure.  
La sélection courante apparaît en rouge.
- Appuyez sur la touche Veille (⏻) pour confirmer votre choix et quittez le menu de sélection rapide de la source principale.

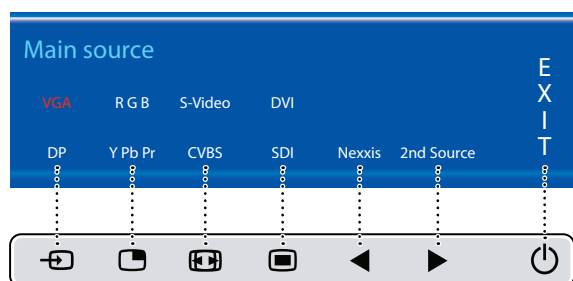


Image 4-6

### 4.8.2 Sélection de la source secondaire

#### Pour sélectionner rapidement la source secondaire

- Lorsque le menu de réglage est affiché à l'écran, appuyez sur la touche Sélection de l'entrée (↵) pour faire apparaître le menu de sélection rapide de la source principale.
- Appuyez sur la touche ► pour accéder au menu de sélection rapide de la source secondaire.
- Basculer entre les options de source secondaire disponibles en appuyant sur la touche correspondant à l'option souhaitée.  
Si deux options sont disponibles pour une même touche, la première pression sélectionne l'option supérieure, une seconde pression sélectionne l'option inférieure.  
La sélection courante apparaît en rouge.
- Appuyez sur la touche Veille (⏻) pour confirmer votre choix et quittez le menu de sélection rapide de la source secondaire.

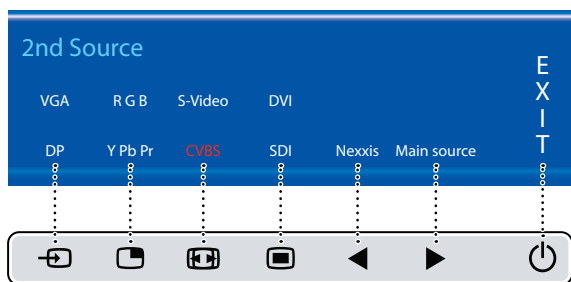


Image 4-7

### 4.8.3 Configuration multi-image

#### Pour sélectionner rapidement la configuration multi-image

1. Lorsque le menu de réglage est affiché à l'écran, appuyez sur la touche Sélection PiP (P) pour faire apparaître le menu de sélection rapide de la configuration multi-image.
2. Basculer entre les options de configurations multi-images disponibles en appuyant sur la touche correspondant à l'option souhaitée.  
La sélection courante apparaît en rouge.
3. Appuyez sur la touche Veille (P) pour confirmer votre choix et quittez le menu de sélection rapide de la configuration multi-image.

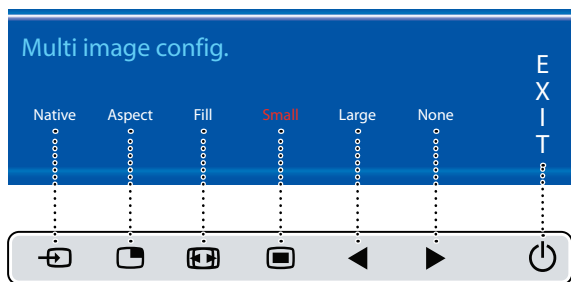


Image 4-8

### 4.8.4 Fonctions courantes : sélection de la fonction de transfert

#### Pour sélectionner rapidement la fonction de transfert

1. Lorsque le menu de réglage à l'écran n'est pas affiché, appuyez sur la touche Zoom image (Z) pour faire apparaître le menu de sélection rapide des fonctions les plus couramment utilisées.
2. Basculer entre les paramètres des fonctions de transfert disponibles en appuyant sur la touche correspondant à l'option souhaitée.  
La sélection courante apparaît en rouge.
3. Appuyez sur la touche Veille (P) pour confirmer votre choix et quittez le menu de sélection rapide des fonctions les plus couramment utilisées.

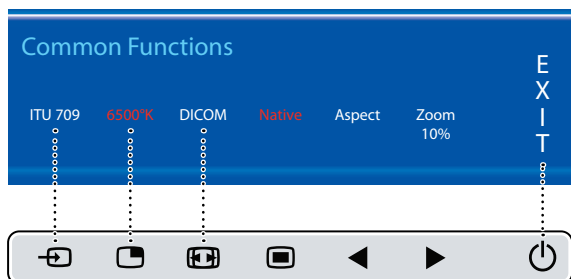


Image 4-9



Seule une partie des paramètres des fonctions de transfert est disponible par l'intermédiaire de ce menu de sélection rapide. Des paramètres de fonctions de transfert supplémentaires peuvent être sélectionnés dans le menu de réglage à l'écran.

## 4.8.5 Fonctions courantes : sélection de la taille de l'image

### Pour sélectionner rapidement la taille de l'image

1. Lorsque le menu de réglage à l'écran n'est pas affiché, appuyez sur la touche Zoom image (🔍) pour faire apparaître le menu de sélection rapide des fonctions les plus couramment utilisées.
2. Basculer entre les paramètres de la taille de l'image disponibles en appuyant sur la touche correspondant à l'option souhaitée.  
La sélection courante apparaît en rouge.
3. Appuyez sur la touche Veille (⏻) pour confirmer votre choix et quittez le menu de sélection rapide des fonctions les plus couramment utilisées.

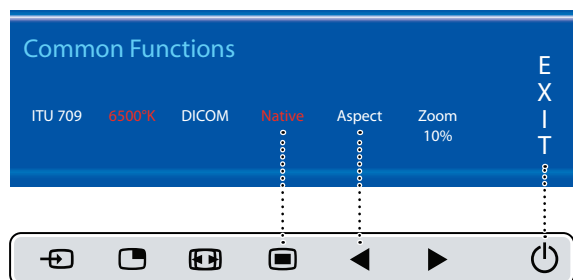


Image 4-10



Seule une partie des paramètres de la taille de l'image est disponible par l'intermédiaire de ce menu de sélection rapide. Des paramètres de la taille de l'image supplémentaires peuvent être sélectionnés dans le menu de réglage à l'écran.

## 4.8.6 Fonctions courantes : sélection du facteur de zoom

### Pour sélectionner rapidement le facteur de zoom

1. Lorsque le menu de réglage à l'écran n'est pas affiché, appuyez sur la touche Zoom image (🔍) pour faire apparaître le menu de sélection rapide des fonctions les plus couramment utilisées.
2. Basculer entre les facteurs de zoom disponibles en appuyant à plusieurs reprises sur la touche ► jusqu'à ce que le facteur de zoom souhaité s'affiche.
3. Appuyez sur la touche Veille (⏻) pour confirmer votre choix et quittez le menu de sélection rapide des fonctions les plus couramment utilisées.

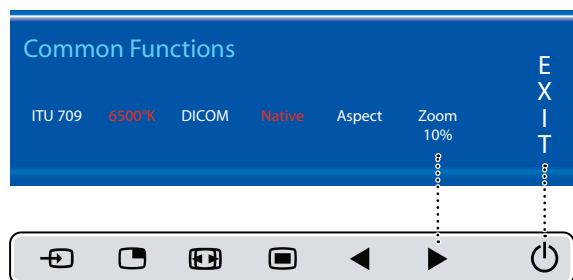


Image 4-11

## 4.9 Verrouillage/déverrouillage du menu

### Pour verrouiller/déverrouiller le menu

Le clavier peut être verrouillé à partir du Menu afin d'éviter un accès indésirable aux fonctions du menu de réglage à l'écran. Lorsque le clavier est VERROUILLÉ, seules les touches Menu de réglage à l'écran (⌂) et Veille (⏻) sont actives. Lorsque la touche Menu de réglage à l'écran est enfoncée, la fenêtre *Menu verrouillé* s'affiche.

1. Pour déverrouiller le clavier, les touches suivantes doivent être successivement enfoncées :

◀, ▶, ▶, 🔍

Chaque fois qu'une touche est enfoncée, une astérisque apparaît dans les cases.

Après avoir appuyer sur la quatrième touche, si la séquence est correcte, le menu principal de réglage à l'écran est activé. Pour déverrouiller le clavier de manière permanente, il est nécessaire de disposer de la fonction de réglage à l'écran spécifique.

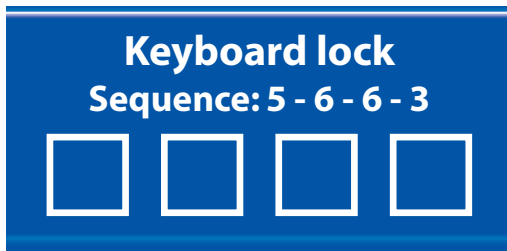


Image 4-12

# Fonctionnement avancé

# 5

## 5.1 Menu de réglage à l'écran de l'image

### 5.1.1 Profil

#### À propos du profil

Sélectionner un profil signifie charger un ensemble de paramètres vidéo prédéfinis tels que la luminosité, le contraste, la saturation, la sélection des entrées (primaire et secondaire), la sélection de la disposition de l'affichage multi-image, etc.

L'utilisateur peut modifier les paramètres vidéo par défaut associés à chaque profil et sauvegarder le réglage des nouveaux paramètres sous le profil Utilisateur 1, Utilisateur 2 ou Utilisateur 3. Les profils Usine et Rayon X peuvent être temporairement modifiés, mais les paramètres par défaut du profil Usine ne peuvent être remplacés et peuvent toujours être récupérés par l'intermédiaire de l'élément du menu de rappel de profil.

Les profils disponibles pour votre écran sont :

- Usine
- Rayon X
- Utilisateur 1
- Utilisateur 2
- Utilisateur 3

#### Pour sélectionner un profil

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Profil*.
4. Sélectionnez l'un des profils disponibles et confirmez.

### 5.1.2 Luminosité

#### Pour régler le niveau de luminosité

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Luminosité*.  
La barre de commandes *Luminosité* est mise en surbrillance.
4. Réglez le niveau de luminosité à votre convenance et confirmez votre choix.



La luminosité sélectionnée est maintenue à un niveau constant par la fonction de stabilisation automatique du rétroéclairage.



Le niveau de luminosité peut également être réglé par l'intermédiaire d'une fonction de raccourci clavier.



Le niveau de luminosité est réglé en contrôlant uniquement l'illumination du rétroéclairage.

### 5.1.3 Contraste

#### Pour régler le niveau de contraste

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Contraste*.  
La barre de commandes *Contraste* est mise en surbrillance.
4. Réglez le niveau de contraste à votre convenance et confirmez votre choix.

## 5.1.4 Saturation

### Pour régler le niveau de saturation

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Saturation*.  
La barre de commandes *Saturation* est mise en surbrillance.
4. Réglez le niveau de saturation à votre convenance et confirmez votre choix.

## 5.1.5 Température de couleur

### À propos des préréglages de la température de couleur

Les préréglages de la température de couleur disponibles pour votre écran sont :

- 5600 K
- 6500 K
- 7600 K
- 9300 K
- ITU 709
- Native
- Utilisateur



#### Étalonnage usine - Point blanc :

Les points blancs associés aux températures de couleur 5600 K, 6500 K, 7600 K ou 9300 K sont étalonnés en usine avec une réduction en conséquence de la luminance maximale par rapport à la température de couleur native.



#### Étalonnage usine - Espace de couleur :

Lorsque le préréglage ITU 709 est sélectionné, le point blanc et les couleurs primaires RVB sont réglés en fonction de l'espace de couleur cible TVHD/sRVB défini dans la recommandation ITU-709. L'étalonnage primaire RVB est effectué dans le cadre de la limite physique du panneau LCD utilisé.



Il est possible d'accéder aux commandes de régulation des couleurs décrites ci-après uniquement lorsque le préréglage utilisateur a été sélectionné.

### Pour sélectionner un préréglage de la température de couleur

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Température de couleur*.
4. Sélectionnez l'un des préréglages de la température de couleur disponibles et confirmez votre choix.



Si vous sélectionnez le préréglage de la température de couleur Utilisateur, un nouveau menu est affiché vous permettant de régler manuellement le gain et le décalage du rouge, du vert et du bleu.

## 5.1.6 Gamma

### À propos des préréglages du gamma

Les préréglages du gamma disponibles pour votre écran sont :

- 1.8
- 2.0
- 2.2
- 2.4
- Native (aucune courbe de correction n'est appliquée)
- DICOM (les niveaux de gris suivent de près la courbe DICOM)

## Pour sélectionner un préréglage du gamma

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Gamma*.
4. Sélectionnez l'un des préréglages du gamma disponibles et confirmez votre choix.

### 5.1.7 Netteté

#### Pour régler le degré de netteté

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image*.
3. Accédez au sous-menu *Netteté*.  
La barre de commandes *Netteté* est mise en surbrillance.
4. Réglez le degré de netteté à votre convenance et confirmez.

## 5.2 Menu Image avancé

### 5.2.1 Niveau de noir

#### À propos du niveau de noir

Cette commande vous permet d'ajouter un décalage au signal d'entrée vidéo ou de l'en soustraire (disponible uniquement sur les formats vidéo).

#### Pour régler le niveau de noir

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Niveau de noir*.  
La barre de commandes *Niveau de noir* est mise en surbrillance.
4. Réglez le niveau de noir à votre convenance et confirmez.

### 5.2.2 Plage d'entrée

#### À propos de la plage d'entrée

Cette commande définit la plage de signal RVB. Il convient de définir la plage d'entrée en fonction de la plage de signal d'entrée.

Les plages d'entrée disponibles sont les suivantes :

- 0–255
- 16–235
- 16–255

#### Pour sélectionner la plage d'entrée

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Plage d'entrée*.
4. Sélectionnez l'une des plages d'entrée disponibles et confirmez.

### 5.2.3 Vidéo intelligente

#### À propos de la vidéo intelligente

Cette fonction vous permet de réduire la latence de la vidéo dans le moniteur si sa fréquence d'image est située entre 50 et 60 Hz. Pour atteindre une latence minimale, sélectionnez l'un des modes chirurgicaux.

Les préréglages de vidéo intelligente disponibles pour votre écran sont :

- Diagnostic (meilleure qualité d'image)
- Chirurgicale (faible latence)
- Chirurgicale 1 (faible latence, optimisée pour des images à succession rapide)

### À propos de la latence

La latence de la vidéo se définit comme étant le délai entre la durée de transition du niveau d'entrée vidéo du moniteur et la transition de la puissance lumineuse correspondante dans le coin supérieur gauche de l'écran.

En mode chirurgical, la latence maximale est inférieure à 1 période de trame vidéo pour toutes les entrées électriques du moniteur, tandis qu'en mode diagnostic, elle est comprise entre 1 et 2 trames vidéo, sauf pour les entrées S-Video, CVBS analogique et SFP optique (versions MNA (H)) qui présentent un délai supplémentaire de 1 trame vidéo maximum.

### Pour sélectionner un préréglage de vidéo intelligente

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Vidéo intelligente*.
4. Sélectionnez l'un des préréglages de vidéo intelligente disponibles et confirmez.

## 5.2.4 Position de l'image



Cet élément de menu est disponible uniquement lorsqu'une entrée VGA est raccordée.

### Pour régler la position de l'image

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Position de l'image*.  
Un petit menu de réglage à l'écran sera activé, indiquant le décalage de la position horizontale et verticale de l'image.
4. Utilisez les touches et pour déplacer l'image vers le haut et vers le bas.
5. Utilisez les touches et pour déplacer l'image vers la gauche et vers la droite.
6. Lorsque vous avez terminé, utilisez la touche pour quitter le petit menu de réglage à l'écran.

## 5.2.5 Réglage Auto



Cet élément de menu est disponible uniquement lorsqu'une entrée VGA est raccordée.

### À propos du réglage auto

Lorsque le réglage auto est activé, les paramètres de phase et d'horloge par ligne sont réglés automatiquement.

### Pour activer le réglage auto

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Réglage auto*.  
Le réglage auto de l'image est activé : les paramètres de phase et d'horloge par ligne sont réglés automatiquement.

## 5.2.6 Phase



Cet élément de menu est disponible uniquement lorsqu'une entrée VGA est raccordée.

## À propos de la phase

Si le résultat de la procédure de réglage auto décrite ci-dessous n'est pas satisfaisant, la phase peut être réglée manuellement en suivant la procédure suivante.

### Pour régler la phase manuellement

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Phase*.  
La barre de commandes *Phase* est mise en surbrillance.
4. Réglez la phase à votre convenance et confirmez.

## 5.2.7 Horloge/ligne



Cet élément de menu est disponible uniquement lorsqu'une entrée VGA est raccordée.

## À propos de l'horloge/ligne

Si le résultat de la procédure de réglage auto décrite ci-dessous n'est pas satisfaisant, l'horloge/ligne peut être réglée manuellement en suivant la procédure suivante.

### Pour régler la phase manuellement

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Image avancé*.
3. Accédez au sous-menu *Horloge/ligne*.  
La barre de commandes *Horloge/ligne* est mise en surbrillance.
4. Réglez l'horloge/ligne à votre convenance et confirmez.

## 5.3 Menu Format d'affichage

### 5.3.1 Source principale (source primaire)

#### À propos des sources principales

Les sources principales disponibles pour votre écran sont :

- Recherche auto
- Composite
- S-Video
- Composante
- Analogique PC
- DVI 1
- DVI 2
- SDI 1
- SDI 2
- Nexxis
- DisplayPort



Les sources principales disponibles dépendent du modèle de l'écran.



La source principale peut également être sélectionnée par l'intermédiaire d'une fonction de raccourci clavier ou via la fonctionnalité de clavier étendu.

## Pour sélectionner la source principale

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Source principale*.
4. Sélectionnez la source principale disponible et confirmez.



Si vous avez choisi le préréglage *Recherche auto*, l'écran détectera automatiquement le signal reçu.

## 5.3.2 Mode composante

### À propos des modes composante

Les modes composante disponibles pour votre écran sont :

- YPbPr
- RVB

### Pour sélectionner le mode composante

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Mode composante*.
4. Sélectionnez l'un des modes composante disponibles et confirmez.

## 5.3.3 Zoom

### À propos du zoom

Les modes zoom disponibles pour votre écran sont :

- Aucun
- 10 %
- 20 %
- 30 %
- 40 %
- 50 %



Le facteur de zoom peut également être sélectionné par l'intermédiaire d'une fonction de raccourci clavier ou via la fonctionnalité de clavier étendu.

### Pour sélectionner un facteur de zoom

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Zoom*.
4. Sélectionnez l'un des facteurs de zoom disponibles et confirmez.

## 5.3.4 Taille de l'image

### À propos de la taille de l'image

Les tailles d'image disponibles pour votre écran sont :

- Plein écran (remplit la totalité de l'écran, le rapport d'aspect de l'image peut être modifié)
- Aspect : remplit la totalité de l'écran sur sa plus grande dimension, aucune modification du rapport d'aspect de l'image
- Native (mappage des pixels en entrée sur les pixels du LCD, aucune mise à l'échelle)



Pour les modes Aspect et Native, l'image est susceptible d'être affichée avec des bandes noires en haut/en bas ou à droite/à gauche de l'écran.



La taille de l'image peut également être sélectionnée via la fonctionnalité de clavier étendu.

### Pour sélectionner la taille de l'image

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Taille de l'image*.
4. Sélectionnez l'une des tailles d'image disponibles et confirmez.

## 5.3.5 Mode image 2<sup>nd</sup>aire

### À propos des modes image 2<sup>nd</sup>aire

Les modes image 2<sup>nd</sup>aire disponibles pour votre écran sont :

- Désactivé
- Petite fenêtre PiP : 30 % de la hauteur principale dans le coin supérieur droit
- Grande fenêtre PiP : 50 % de la hauteur principale dans le coin supérieur droit
- Side-by-Side : entrée primaire et secondaire de même hauteur
- S.b.S. Native : les 2 images sont affichées avec un mappage des pixels en entrée sur les pixels du LCD, avec rognage de l'image si nécessaire
- S.b.S. Remplissage : les deux images sont mises à l'échelle de façon à remplir la totalité de l'écran, avec rognage des images si nécessaire



Le mode image 2<sup>nd</sup>aire (configuration multi-image) peut également être sélectionné via la fonctionnalité de clavier étendu.

### Pour sélectionner le mode image 2<sup>nd</sup>aire

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Mode image 2<sup>nd</sup>aire*.
4. Sélectionnez l'un des modes d'image 2<sup>nd</sup>aire disponibles et confirmez.



Multi-image en Full HD disponible avec toute association de sources en entrée.  
Multi-image en SD Video disponible avec toute association de sources en entrée sauf Composite & S-Video.

## 5.3.6 Source d'image 2<sup>nd</sup>aire

### À propos des sources d'image 2<sup>nd</sup>aire

Les sources d'image 2<sup>nd</sup>aire disponibles pour votre écran sont :

- Recherche auto
- Composite
- S-Video
- Composante
- Analogique PC
- DVI 1
- DVI 2
- SDI 1
- SDI 2
- Nexxis
- DisplayPort



La source d'image 2<sup>nd</sup>aire peut également être sélectionnée via la fonctionnalité de clavier étendu.


**Fonction de transfert indépendant :**

Le gamma et la température de couleur pour la source d'image 2<sup>nd</sup>aire sont toujours réglés sur Native et 6500 K, indépendamment de la fonction de transfert appliquée à la source de l'image principale. Pour obtenir une visualisation parfaite d'une image DICOM, veuillez sélectionner le signal d'entrée DICOM comme Image principale et, si nécessaire, l'image Vidéo comme Image 2<sup>nd</sup>aire.

**Pour sélectionner la source d'image 2<sup>nd</sup>aire**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Source image 2<sup>nd</sup>aire*.
4. Sélectionnez l'une des sources d'image 2<sup>nd</sup>aire disponibles et confirmez votre choix.

**5.3.7 Position de l'image 2<sup>nd</sup>aire**
**À propos de la position de l'image 2<sup>nd</sup>aire**

Les positions de l'image 2<sup>nd</sup>aire disponibles pour votre écran sont :

- En haut à droite
- En haut à gauche
- En bas à droite
- En bas à gauche

**Pour sélectionner la position de l'image 2<sup>nd</sup>aire**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au sous-menu *Position image 2<sup>nd</sup>aire*.
4. Sélectionnez l'un des positions de l'image 2<sup>nd</sup>aire disponibles et confirmez.

**5.3.8 Permutation des images**
**À propos de la permutation des images**

Permuter les images signifie intervertir (permuter) les images principale et 2<sup>nd</sup>aire.

**Pour permuter les images**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Format affichage*.
3. Accédez au menu *Permutation images*.
4. Sélectionnez le réglage souhaité et confirmez.

**5.4 Menu configuration**
**5.4.1 Informations**
**À propos des informations**

Les éléments d'information disponibles pour votre écran sont :

- Modèle (identification de type commercial)
- Heures de fonctionnement (nombre d'heures de fonctionnement du rétroéclairage)
- Version du micrologiciel
- Version matérielle (identification de la carte mère)
- SDI en option (identification du module SDI)
- Numéro de série : xxxxxxxxxxxx

## Pour accéder aux informations

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Informations*.  
Les différents éléments d'informations sont affichés.

## 5.4.2 Langue

### À propos des langues

Les langues disponibles pour le menu de réglage à l'écran de votre écran sont :

- Anglais
- Français
- Allemand
- Espagnol
- Italien

### Pour sélectionner une langue

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Langue*.
4. Sélectionnez l'une des langues disponibles et confirmez votre choix.

## 5.4.3 Mode de basculement

### À propos du mode de basculement

Cette fonction permet de basculer rapidement sur une source de secours définie en l'absence du signal d'entrée principal.

L'écran rétablira automatiquement l'entrée principale dès que le signal sera à nouveau détecté.

La source de secours est l'entrée sélectionnée en tant que « Source d'image 2ndaire » avec « Mode d'image 2ndaire » = « Désactivé ».

Cette combinaison de source principale et de secours est stockée au moment où la fonction « Mode de basculement » est réglée sur « Activée ».

Le mode de basculement n'est pas sélectionnable si la source principale ou la source d'image secondaire est réglée sur « Recherche auto ».



Le mode de basculement est automatiquement désactivé si la source principale ou la source d'image secondaire est changée. Un message d'avertissement « Basculement désactivé » s'affiche à l'écran pendant quelques secondes.  
Le retour à la combinaison de source principale et de secours réactive automatiquement la fonctionnalité de basculement.



Uniquement pour la version MNA(H), le mode de basculement sera activé 12 secondes après que le signal Nexxis soit devenu indisponible (délai requis pour permettre le changement de disposition de Nexxis).

### Pour activer/désactiver le mode de basculement

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Mode de basculement*.
4. Activer/Désactiver le mode de basculement à votre convenance et confirmez.

## 5.4.4 Clavier étendu

### À propos du clavier étendu

Le concept de clavier étendu consiste à proposer une large sélection de fonctions immédiatement disponibles pour l'utilisateur, sans avoir à naviguer parmi les menus de réglage à l'écran.

Une fois activé, en appuyant simplement sur les 3 premières touches de gauche, l'utilisateur se voit proposé une liste de nouvelles sélections affichées à l'écran ; les nouveaux choix possibles peuvent être sélectionnés en utilisant chacune des touches situées juste en dessous du texte du menu de réglage à l'écran.

Si deux options sont disponibles pour une même touche, la première pression sélectionne l'option supérieure, une seconde pression sélectionne l'option inférieure.

Les différentes fonctions de clavier étendu disponibles sont :

- Sélection de la source principale
- Sélection de la source secondaire
- Configuration multi-image
- Sélection de la température de couleur
- Sélection de la taille de l'image
- Sélection du facteur de zoom

### Pour activer/désactiver le clavier étendu

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Clavier étendu*.
4. Activer/Désactiver le clavier étendu à votre convenance et confirmez.

## 5.4.5 Paramétrage du menu de réglage à l'écran

### 5.4.5.1 Position horizontale du menu de réglage à l'écran

#### Pour régler la position horizontale du menu de réglage à l'écran

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Paramètres menu réglage à l'écran*
4. Sélectionnez *Pos. horiz. menu réglage à l'écran* Pos.  
La barre de commandes *Pos. horiz. menu réglage à l'écran* Pos. est mise en surbrillance.
5. Réglez la position horizontale du menu de réglage à l'écran à votre convenance et confirmez votre choix.

### 5.4.5.2 Position verticale du menu de réglage à l'écran

#### Pour régler la position verticale du menu de réglage à l'écran

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Paramètres menu réglage à l'écran*
4. Sélectionnez *Pos. vert. menu réglage à l'écran* Pos.  
La barre de commandes *Pos. vert. menu réglage à l'écran* Pos. est mise en surbrillance.
5. Réglez la position verticale du menu de réglage à l'écran à votre convenance et confirmez votre choix.

### 5.4.5.3 Durée d'affichage du menu de réglage à l'écran

#### À propos de la durée d'affichage du menu de réglage à l'écran

Une fois que la sélection a été effectuée, il est possible de fermer automatiquement le menu de réglage à l'écran au bout d'un certain temps d'inactivité.

Les valeurs disponibles pour la durée d'affichage du menu de réglage à l'écran sont :

- 10 s
- 20 s

- 30 s
- 60 s
- Désactivé (= 5 minutes)

### **Pour régler la durée d'affichage du menu de réglage à l'écran**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Paramètres menu réglage à l'écran*
4. Sélectionnez *Durée affichage menu réglage à l'écran*
5. Sélectionnez l'une des valeurs disponibles pour la durée d'affichage du menu de réglage à l'écran et confirmez votre choix.

## **5.4.6 Rappel d'un profil**

### **À propos du rappel d'un profil**

Rappeler un profil signifie rétablir les paramètres usine par défaut (profils Usine et Rayon X) ou rappeler les profils utilisateurs définis.

Les profils disponibles pouvant être rappelés pour votre écran sont :

- Usine
- Rayon X
- Utilisateur 1
- Utilisateur 2
- Utilisateur 3

### **Pour rappeler un profil**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Rappeler Profil*.
4. Sélectionnez l'un des profils disponibles à rappeler et confirmez.

## **5.4.7 Sauvegarder un profil**

### **À propos de la sauvegarde d'un profil**

L'utilisateur peut modifier les paramètres vidéo par défaut associés à chaque profil et sauvegarder les réglages des nouveaux paramètres sous le profil Utilisateur 1, Utilisateur 2 ou Utilisateur 3. Les profils Usine et Rayon X peuvent être modifiés, mais les paramètres par défaut du profil Usine ne peuvent être remplacés et peuvent toujours être récupérés par l'intermédiaire de l'élément du menu de rappel de profil.

Les profils disponibles pouvant être sauvegardés dans votre écran sont :

- Utilisateur 1
- Utilisateur 2
- Utilisateur 3

### **Pour sauvegarder un profil**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Configuration*.
3. Accédez au sous-menu *Sauvegarder Profil*.
4. Sélectionnez l'un des profils disponibles à sauvegarder et confirmez.

## 5.5 Menu système

### 5.5.1 Alimentation sur le port DVI 1

#### À propos de l'alimentation sur DVI 1

Ce paramétrage vous permet de sélectionner la broche du connecteur du port DVI 1 sur laquelle l'alimentation de +5 V CC est appliquée.

Les options disponibles sont :

- Désactivé
- + 5 V sur la broche 14
- + 5 V sur la broche 16

#### Pour sélectionner l'alimentation sur le port DVI 1

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Système*.
3. Accédez au sous-menu *Alimentation sur DVI 1*.
4. Sélectionnez l'une des options disponibles et confirmez votre choix.

### 5.5.2 Alimentation sur DVI 2

#### À propos de l'alimentation sur le port DVI 2

Ce paramètre vous permet de sélectionner la broche du connecteur du port DVI 2 sur laquelle l'alimentation de +5 V CC est appliquée.

Les options disponibles sont :

- Désactivé
- + 5 V sur la broche 14
- + 5 V sur la broche 16

#### Pour sélectionner l'alimentation sur le port DVI 2

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Système*.
3. Accédez au sous-menu *Alimentation sur DVI 2*.
4. Sélectionnez l'une des options disponibles et confirmez votre choix.

### 5.5.3 Sortie DVI

#### À propos de la sortie DVI

Ce paramètre vous permet de sélectionner l'entrée numérique à reproduire sur le connecteur de la sortie DVI. Selon la version de l'écran et le choix des images principale et secondaire, les options de la sortie DVI ne seront pas les mêmes. Les tableaux suivants montrent les différentes options pour chaque version d'écran.



Cette fonction est soumise à des restrictions lorsque la fonctionnalité multi-image (PiP, SbS) est active.

#### MDSC-2326 version LED(H)

| Image principale | Image secondaire | Option de sortie DVI |            |
|------------------|------------------|----------------------|------------|
|                  |                  | « DVI »              | « Aucune » |
| DVI              | DVI              | Oui                  | Oui        |
|                  | SDI              | Oui                  | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui        |
| SDI              | DVI              | Oui                  | Oui        |
|                  | SDI              | Oui                  | Oui        |

| Image principale | Image secondaire | Option de sortie DVI |            |
|------------------|------------------|----------------------|------------|
|                  |                  | « DVI »              | « Aucune » |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui        |
| Autre            | DVI              | Oui                  | Oui        |
|                  | SDI              | Oui                  | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui        |

**MDSC-2326 version DDI(H)**

| Image principale | Image secondaire | Option de sortie DVI |           |            |
|------------------|------------------|----------------------|-----------|------------|
|                  |                  | « DVI 1 »            | « DVI 2 » | « Aucune » |
| DVI 1            | DVI 1            | Oui                  | Oui       | Oui        |
|                  | DVI 2            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 1            | Oui                  | Non       | Oui        |
|                  | SDI 2            | Oui                  | Non       | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui       | Oui        |
| DVI 2            | DVI 1            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | DVI 2            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 1            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 2            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | Autre            | Non                  | Oui       | Oui        |
| SDI 1            | DVI 1            | Oui                  | Non       | Oui        |
|                  | DVI 2            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 1            | Oui                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 2            | Non                  | Non       | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui       | Oui        |
| SDI 2            | DVI 1            | Oui                  | Non       | Oui        |
|                  | DVI 2            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 1            | Non                  | Non       | Oui        |
|                  | SDI 2            | Oui                  | Oui       | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui       | Oui        |
| Autre            | DVI 1            | Oui                  | Oui       | Oui        |
|                  | DVI 2            | Non                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 1            | Oui                  | Oui       | Oui        |
|                  | SDI 2            | Oui                  | Oui       | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui       | Oui        |

**MDSC-2326 version MNA(H)**

| Image principale | Image secondaire | Option de sortie DVI |            |            |
|------------------|------------------|----------------------|------------|------------|
|                  |                  | « DVI »              | « Nexxis » | « Aucune » |
| DVI              | DVI              | Oui                  | Oui        | Oui        |
|                  | Nexxis           | Oui                  | Non        | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui        | Oui        |
| Nexxis           | DVI              | Oui                  | Non        | Oui        |
|                  | Nexxis           | Oui                  | Oui        | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui        | Oui        |
| Autre            | DVI              | Oui                  | Oui        | Oui        |
|                  | Nexxis           | Oui                  | Oui        | Oui        |
|                  | Autre            | Oui                  | Oui        | Oui        |

**Pour sélectionner la sortie DVI**

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.

2. Naviguez jusqu'au menu *Système*.
3. Accédez au sous-menu *Sortie DVI*.
4. Sélectionnez l'une des options disponibles et confirmez votre choix.

## 5.5.4 Verrouillage du clavier

### À propos du verrouillage du clavier

Ce paramètre permet de désactiver la fonctionnalité du clavier et d'éviter tout accès indésirable aux fonctions du menu de réglage à l'écran.

L'accès au menu de réglage à l'écran n'est possible qu'après avoir enfoncé successivement les touches suivantes. Veuillez vous reporter à la section dédiée pour plus de détails (Verrouillage/déverrouillage du clavier).

### Pour activer/désactiver le verrouillage du clavier

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Système*.
3. Accédez au sous-menu *Verrouillage du clavier*.
4. Activer/Désactiver le verrouillage du clavier à votre convenance et confirmez.

## 5.5.5 Rétroéclairage du clavier

### À propos du rétroéclairage du clavier

Par défaut, après s'être allumé, le rétroéclairage du clavier sera de nouveau mis en veilleuse si aucune autre action n'est lancée dans les 5 secondes qui suivent. Cependant, ce fonctionnement peut être modifié de façon que le rétroéclairage du clavier soit toujours activé.

### Pour régler le rétroéclairage du clavier

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Système*.
3. Accédez au sous-menu *Rétroéclairage du clavier*.
4. Sélectionnez l'une des options disponibles et confirmez votre choix.

## 5.5.6 Économie d'énergie

### À propos du système d'économie d'énergie

En l'absence d'une ou de plusieurs entrées actives, ce paramètre permet à l'écran de désactiver le rétroéclairage et de passer en mode basse consommation. Dans cet état, la disponibilité de l'entrée sélectionnée est vérifiée périodiquement.



L'appareil peut quitter le mode économie d'énergie dans deux cas :

1. Lorsqu'un signal est appliqué à l'entrée sélectionnée (ou tout autre entrée si le réglage est automatique).
2. En activant le menu de réglage à l'écran, voir la section "Activation du menu de réglage à l'écran", page 33.

### Pour activer/désactiver le système d'économie d'énergie

1. Affichez le menu principal de réglage à l'écran.
2. Naviguez jusqu'au menu *Système*.
3. Accédez au sous-menu *Économie d'énergie*.
4. Activer/Désactiver le système d'économie d'énergie à votre convenance et confirmez.



# Informations importantes

# 6

## 6.1 Informations relatives à la sécurité

### Recommandations générales

Lisez les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation avant d'employer l'appareil.

Conservez les consignes de sécurité et les instructions d'utilisation afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Respectez tous les avertissements figurant sur l'écran ainsi que dans son manuel d'instructions d'utilisation.

Respectez toutes les instructions d'utilisation.

### Choc électrique ou Risque d'incendie

Pour éviter tout risque de choc électrique ou d'incendie, ne retirez aucun capot.

Cet appareil ne contient aucune pièce réparable. Confiez l'entretien à du personnel qualifié.

N'exposez jamais l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

### Modifications apportées à l'appareil

N'apportez aucune modification à cet appareil sans l'autorisation du fabricant.

### Maintenance préventive

Des inspections de maintenance régulières doivent avoir lieu pour maintenir le moniteur dans un état optimal et permettre une utilisation sûre.

Une fois le moniteur débranché de l'alimentation secteur, procédez au contrôle périodique suivant :

- Vérifiez l'intégrité du cordon d'alimentation et inspectez son acheminement de manière à écarter le risque qu'il soit perforé ou coupé.
- Vérifiez l'intégrité de la liaison à la terre.
- Nettoyez autour de la fiche d'alimentation. La poussière et les liquides présentent un risque d'incendie.
- Nettoyez les orifices de ventilation du moniteur. La poussière peut obstruer la circulation d'air et entraîner la surchauffe des composants électroniques.

Recommandations générales :

- Gardez le moniteur propre pour prolonger sa durée de vie.
- Les performances de l'écran LCD pourraient sinon se dégrader à long terme. Contrôlez périodiquement qu'il fonctionne correctement.
- Contrôlez périodiquement que les vis de fixation VESA sont bien serrées. Si elles ne le sont pas suffisamment, le moniteur risque de se détacher du bras, ce qui peut entraîner des blessures ou endommager le matériel.
- En cas d'utilisation de la fonctionnalité de basculement, contrôlez régulièrement les paramètres du menu de réglage à l'écran afin de s'assurer que les entrées principale et secondaire (secours) sont affectées comme il convient. Procédez ensuite à un test pour vérifier l'activation correcte de l'entrée de secours.

### Type de protection (électrique)

Appareil doté d'une alimentation externe : appareil de Classe I

### Degré de sécurité (mélange anesthésiant inflammable) :

- Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé en présence d'un mélange anesthésiant inflammable à base d'air, d'oxygène ou de protoxyde d'azote.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé lorsque le taux d'oxygène dans l'air dépasse les 25 %.

### Appareil non destiné aux soins de santé

- Appareil essentiellement utilisé dans une aire de soins de santé et conçu pour être employé là où le contact avec un patient est peu probable (aucune pièce appliquée sur le malade).
- Cet appareil ne doit pas être utilisé avec un appareil de maintien des fonctions vitales.
- L'utilisateur ne doit pas toucher l'appareil, ni ses ports d'entrée (SIP)/de sortie (SOP) de signaux, et le patient simultanément.

## Applications critiques

Nous recommandons fortement de disposer d'un moniteur de rechange, immédiatement disponible, dans les applications essentielles à la mission.

## Utilisation de couteaux électrochirurgicaux

Laissez autant de distance que possible entre le générateur électrochirurgical et les autres appareils électroniques (tels que les moniteurs). Un générateur électrochirurgical activé peut occasionner une interférence avec ces appareils. L'interférence peut activer le menu de réglage à l'écran de l'unité et ainsi compromettre la fonctionnalité de l'écran.

## Raccordement électrique : équipement avec alimentation externe 24 VDC

- Alimentation électrique : l'équipement doit être alimenté à l'aide de l'alimentation 24 VDC (==) SELV fournie et approuvée pour l'usage en milieu médical.
- L'alimentation CC approuvée (==) pour l'usage en milieu médical doit être branchée sur le secteur.
- Cette alimentation fait partie intégrante de l'équipement ME ou son utilisation est recommandée en association avec un système ME.
- Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être uniquement connecté sur une prise secteur protégée reliée à la terre.
- Cet appareil doit être installé à proximité d'une prise facilement accessible.
- L'appareil est conçu pour une utilisation prolongée.
- La conformité de cet appareil aux exigences en vigueur en matière de sécurité médicale et de CEM a été évaluée en utilisant le modèle d'alimentation externe médicale « Skynet BAR-A159 » (proposé en option). Si une alimentation différente est utilisée, il est nécessaire d'effectuer toutes les vérifications complémentaires relatives aux exigences en vigueur en matière de sécurité et de CEM au niveau du système.

## Variation de surtension

Pour déconnecter complètement l'appareil, veuillez débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur.

## Connexions

- Toute connexion externe avec d'autres périphériques doit être conforme aux exigences définies dans la clause 16 de la norme CEI 60601-1, 3e édition ou dans la Table BBB.201 de la norme CEI 60601-1-1 applicables aux systèmes électromédicaux.
- Pour respecter la réglementation sur la compatibilité électromagnétique, utilisez uniquement des câbles d'interface blindés pour la connexion aux périphériques.

## Cordons d'alimentation :

- Europe : cordon en PVC H05VV-F ou H05VVH2-F doté d'une prise européenne adaptée.
- États-Unis et Canada : il convient d'utiliser un câble de « classe hôpital », fourni avec ses instructions indiquant la fiabilité de la mise à la terre pouvant uniquement être garantie lorsque l'appareil est relié à une prise portant la mention « usage hospitalier uniquement » ou « classe hôpital ». Ces instructions doivent être indiquées sur l'appareil ou sur une étiquette apposée sur le cordon d'alimentation.
- Ne surchargez pas les prises murales et les cordons prolongateurs, car cela risque de provoquer un incendie ou un choc électrique.
- Protection des cordons d'alimentation : les cordons d'alimentation doivent être acheminés à l'écart des endroits de passage. Évitez également les emplacements où des objets risquent d'être placés sur ou contre les cordons. Soyez particulièrement attentif à la disposition des cordons au niveau des fiches et des prises.
- Le cordon d'alimentation doit dans tous les cas être remplacé par un technicien habilité.
- Utilisez un cordon d'alimentation correspondant à la tension de la prise secteur, homologué et conforme aux normes de sécurité en vigueur dans votre pays.

## Fiabilité de la mise à la terre

La fiabilité de la mise à la terre ne peut être garantie que lorsque l'appareil est raccordé à une prise conforme.

## Liquides et humidité

- N'exposez jamais le moniteur au contact de liquides ou à l'humidité.
- N'utilisez jamais le moniteur à proximité d'une source d'eau, qu'il s'agisse d'une baignoire, d'un lavabo, d'une piscine, d'un évier, d'un baquet ou encore dans un sous-sol humide.
- Cet appareil est conforme à la norme IP21 (IPx5 pour l'avant de l'appareil uniquement) en position verticale. L'alimentation n'est pas agréée pour la classification IP21 et doit être installée à plat pour obtenir une meilleure résistance aux fluides.

## Condensation due à l'humidité

- N'utilisez pas le moniteur dans des endroits soumis à des variations rapides de température ou d'humidité ou évitez de l'exposer à l'arrivée directe d'un air frais émis par un système de climatisation.
- L'humidité peut se condenser sur la surface ou à l'intérieur de l'appareil, ou la buée peut produire des résidus à l'intérieur de la plaque de protection. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement du produit lui-même, cependant il est possible que cela puisse endommager le moniteur.
- Si de la condensation apparaît, laissez le moniteur débranché jusqu'à ce qu'elle ait disparu.

## Ventilation

Ne recouvrez pas et n'obstruez pas les orifices de ventilation du capot de l'appareil. Lorsque vous l'installez dans une armoire ou dans tout autre lieu confiné, prévoyez un espace suffisant entre celui-ci et les parois de l'armoire.

## Installation

- Posez l'équipement sur une surface plane, solide et stable capable de supporter le poids de 3 appareils au moins. Si vous optez pour un support ou un chariot instable, l'équipement risque de tomber, de blesser gravement un enfant ou un adulte et d'être sérieusement endommagé.
- Veillez à ce que personne ne monte ou ne s'appuie sur l'appareil.
- Ce moniteur a été conçu pour être utilisé en position paysage grâce à une inclinaison possible de -10° (vers l'arrière) et de +10° (vers l'avant)
- Pour régler l'angle de l'appareil, déplacez ce dernier lentement pour éviter qu'il ne bouge ou qu'il ne glisse de son support ou de son bras.
- Lorsque l'appareil est fixé à un bras, vous ne devez pas utiliser l'appareil lui-même comme poignée ou manche pour le déplacer. Reportez-vous au manuel d'instructions du bras pour savoir comment le déplacer avec l'appareil.
- Vous devez veiller à la sécurité pendant l'installation, la maintenance périodique et l'inspection de cet appareil.
- Vous devez posséder une expertise suffisante pour installer cet appareil, en particulier pour déterminer la résistance du mur au poids de l'appareil. Veillez à confier l'ancrage de cet appareil sur le mur à des sous-traitants agréés de Barco et pensez toujours à la sécurité pendant son installation et son utilisation.
- Tous les périphériques ainsi que la configuration complète doivent être testés et validés avant leur mise en service.
- Au niveau de l'utilisateur final, il est nécessaire de prévoir un appareil de secours au cas où le système vidéo serait inutilisable.
- Barco ne pourra être tenu pour responsable des dommages ou blessures imputables à une manipulation ou une installation incorrectes du produit.

## Dysfonctionnements

Débranchez le cordon d'alimentation de la prise secteur de l'appareil et faites faire les réparations par des techniciens dûment qualifiés, dans les cas suivants :

- Si le cordon d'alimentation ou la fiche sont endommagés ou effilochés ;
- Si du liquide a été renversé dans l'appareil.
- Si l'appareil a été exposé à la pluie ou l'eau.
- Si l'appareil ne fonctionne pas normalement alors que les consignes d'utilisation sont respectées. Effectuez uniquement les réglages abordés dans les consignes d'utilisation car une erreur sur les autres réglages peut provoquer des dommages et nécessite souvent, par la suite, une intervention longue par un technicien qualifié, afin de rétablir le fonctionnement normal de l'appareil.
- Si l'appareil est tombé ou si le boîtier est endommagé.
- Si les performances de l'appareil changent radicalement, indiquant la nécessité d'une réparation.

## Avertissements généraux

- L'appareil ne peut pas être intégré de quelque manière que ce soit au réseau informatique d'un environnement clinique.
- Le boîtier doit être vérifié à la recherche de traces de chocs. Référez-vous à un technicien qualifié.
- L'écran de protection (le cas échéant) est fabriqué dans un verre haute résistance testé. Néanmoins, on ne peut pas exclure la possibilité de fissures s'il est soumis à des chocs importants. Évaluez et écarter le risque de casse de l'écran de protection par une manipulation et un positionnement adéquats du moniteur dans la salle d'opération.
- Ce moniteur est conçu pour une utilisation en intérieur.
- Ce moniteur n'est pas conçu pour être stérilisé
- Ce moniteur ne comporte pas de pièces appliquées, mais l'avant du panneau LCD et le boîtier plastique ont été traités comme des pièces appliquées car elles ont été considérées comme pouvant être touchées accidentellement par le patient pendant un laps de temps < 1 minute.

## Exceptions nationales scandinaves pour CL 1.7.2

Finlande : « Laite on liitettävä suojamaadoituskaskettimilla varustettuun pistorasiaan »

Norvège : « Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt »

Suède : « Apparatens skall anslutas till jordat uttag »

# 6.2 Informations relatives à l'environnement

## Informations relatives à l'élimination des déchets

Déchets d'équipements électriques et électroniques



■ Ce symbole figurant sur le produit indique, conformément à la Directive européenne 2012/19/UE régissant les déchets issus d'appareils électriques et électroniques, qu'il ne doit pas être éliminé avec les autres déchets ménagers. Veuillez remettre vos équipements usagés à un point de collecte agréé assurant le recyclage des déchets d'équipements électriques et électroniques. Pour empêcher toute nuisance à l'environnement ou à la santé humaine due à une élimination incontrôlée de déchets, veuillez séparer ces objets des autres types de déchets et vous montrer responsable en assurant leur recyclage, afin de contribuer à la réutilisation durable des ressources en matériaux.

Pour plus d'informations sur le recyclage de ce produit, veuillez contacter votre mairie ou votre service municipal de traitement des déchets.

Pour plus de détails, veuillez visiter le site Barco à l'adresse suivante :

<http://www.barco.com/AboutBarco/weee>

## Conformité à la directive RoHS pour la Turquie



■ Türkiye Cumhuriyeti: AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

[République de Turquie : conforme à la réglementation de la WEEE]

## 中国大陆 RoHS

RoHS Chine continentale

根据中国大陆《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》（也称为中国大陆RoHS），以下部分列出了Barco产品中可能包含的有毒和/或有害物质的名称和含量。中国大陆RoHS指令包含在中国信息产业部MCV标准：《电子信息产品中有毒物质的限量要求》中。

Selon les « méthodes de gestion pour la restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques » (également appelées RoHS de Chine continentale), le tableau ci-dessous répertorie les noms et la composition en substances toxiques et/ou dangereuses susceptibles d'être

contenues dans le produit Barco. La RoHS de la Chine continentale est incluse dans la norme MCV du Ministère de l'Industrie et des Technologies de l'Information chinois, dans la section « Limites requises en matière de substances toxiques dans les produits électroniques de l'industrie de l'information ».

| 零件项目(名称)<br>Nom du composant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 有毒有害物质或元素<br>Substances ou éléments dangereux |         |         |             |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------|-------------|-------------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 铅<br>Pb                                       | 汞<br>Hg | 镉<br>Cd | 六价铬<br>Cr6+ | 多溴联苯<br>PBB | 多溴二苯醚<br>PBDE |
| 印制电路配件<br>Assemblages de circuits imprimés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 液晶面板<br>Écran LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 外接电(线)缆<br>Câbles externes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | X                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 内部线路<br>Câblage interne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 金属外壳<br>Boîtier métallique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 塑胶外壳<br>Boîtier plastique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 散热片(器)<br>Dissipateurs thermiques                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 风扇<br>Ventilateur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 电源供应器<br>Unité d'alimentation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | X                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 文件说明书<br>Manuels papier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 光盘说明书<br>Manuel sur CD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | O                                             | O       | O       | O           | O           | O             |
| 本表格依据SJ/T 11364的规定编制<br>Ce tableau a été établi conformément aux dispositions de la norme SJ/T 11364.<br>O : 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。<br>O : signifie que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans tous les matériaux homogènes de cette pièce est inférieure à la limite requise par la norme GB/T 26572.<br>X : 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。<br>X : signifie que cette substance toxique ou dangereuse contenue dans l'un au moins des matériaux homogènes de cette pièce est supérieure à la limite requise par la norme GB/T 26572. |                                               |         |         |             |             |               |

在中国大陆销售的相应电子信息产品 (EIP) 都必须遵照中国大陆《电子电气产品有害物质限制使用标识要求》标准贴上环保使用期限 (EFUP) 标签。Barco产品所采用的EFUP标签 (请参阅实例, 徽标内部的编号用于指定产品) 基于中国大陆的《电子信息产品环保使用期限通则》标准。

Tous les produits électroniques de l'industrie de l'information (EIP) vendus en Chine continentale et signalés par le logo EFUP (Environmental Friendly Use Period) doivent être conformes à la « norme d'étiquetage pour la restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques » en Chine continentale. Le numéro situé dans le logo EFUP que Barco utilise (veuillez vous reporter à la photo) est basé sur les « consignes générales relatives à la période d'utilisation respectueuse de l'environnement des produits électroniques de l'industrie de l'information » de la Chine continentale.



## 中国RoHS自我声明符合性标志 / RoHS de Chine – Label SDoC

本产品符合《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和《电器电子产品有害物质限制使用达标管理目录》的要求。

Ce produit respecte les exigences des « règles de gestion pour la restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques » et du « Catalogue de gestion pour la restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans les produits électriques et électroniques ».



绿色自我声明符合性标志可参见电子档文件

Le label SDoC de couleur verte est visible dans la version numérique de ce document.

## RoHS

Directive 2011/65/CE applicable à la restriction de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques.

Conformément aux déclarations de nos fournisseurs de composants, ce produit est conforme à la norme RoHS.

## 6.3 Risque biologique et retours

### Vue d'ensemble

La structure et les spécifications de cet appareil ainsi que les matériaux utilisés pour sa fabrication facilitent son essuyage et son nettoyage ; il est donc parfaitement adapté à différentes applications en milieu hospitalier et dans d'autres environnements médicaux, où des procédures de nettoyage fréquent sont établies.

Cependant, une utilisation normale doit exclure des environnements biologiquement contaminés, afin de prévenir la propagation des infections.

Par conséquent, l'utilisation de cet appareil dans des environnements de ce type se fait aux risques exclusifs du client. Dans le cas où cet appareil est utilisé dans un environnement où une contamination biologique potentielle ne peut être exclue.

Le client doit mettre en place un processus de décontamination tel que défini dans la dernière édition de la norme ANSI/AAMI ST35 pour chaque produit défaillant retourné au revendeur (ou à un centre de réparation agréé) pour sa maintenance, sa réparation, une modification, ou la recherche d'une panne. L'emballage du produit retourné doit au moins comporter une étiquette adhésive jaune apposée sur la partie supérieure et être accompagné d'une déclaration établissant que le produit a été parfaitement décontaminé.

Les produits retournés ne comportant pas une étiquette externe de décontamination de ce type et/ou qui ne sont pas accompagnés d'une telle déclaration, peuvent être refusés par le revendeur (ou par le centre de réparation agréé) et réexpédiés au Client à ses frais.

## 6.4 Informations relatives à la conformité réglementaire

### Indications d'utilisation

Cet appareil est destiné à être utilisé dans les salles d'opération, pour afficher les images des caméras endoscopiques, des caméras présentes dans la salles et fixées sur perche, les images échographiques, les images de cardiologie, du système PACS, d'anesthésiologie et les informations relatives au patient. Il n'est pas conçu pour établir un diagnostic.

### Environnement d'utilisation prévu

- Appareil essentiellement utilisé dans une aire de soins de santé et conçu pour être employé là où le contact avec un patient est peu probable (aucune pièce appliquée sur le malade).
- Cet appareil ne doit pas être utilisé avec un appareil de maintien des fonctions vitales.

- L'utilisateur ne doit pas toucher l'appareil, ni ses ports d'entrée (SIP)/de sortie (SOP) de signaux, et le patient simultanément.

## Contre-indications

Cet écran n'est pas destiné à être utilisé directement pour la radiologie interventionnelle à but diagnostique ou thérapeutique.

## Utilisateurs prévus

Les écrans chirurgicaux sont destinés aux praticiens formés.

## Avis à l'attention de l'utilisateur et/ou au patient

Tout incident grave en lien avec l'appareil doit être signalé au fabricant et aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel réside l'utilisateur et/ou le patient.

## Pays de fabrication

Le pays de fabrication du produit figure sur l'étiquette du produit ("Made in ...").

## Coordonnées de l'importateur local

Pour trouver votre importateur local, contactez un des bureaux régionaux de Barco dont les coordonnées sont fournies sur notre site web ([www.barco.com](http://www.barco.com)).

## FCC Classe B (valide pour la version LED(H) du MDSC-2326 et pour la version DDI(H) du MDSC-2326)

Ce dispositif est conforme à la section 15 des règlements de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) il doit accepter toutes interférences reçues, y compris celles qui sont susceptibles d'engendrer un fonctionnement indésirable.

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées à un appareil numérique de la Classe B, conformément à la Section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie hautes fréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut interférer de manière intempestive avec des communications radio. Il n'est toutefois pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil interfère de manière intempestive la réception radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'appareil hors tension, puis sous tension, l'utilisateur est encouragé à remédier à ces interférences à l'aide d'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance qui sépare l'appareil du récepteur.
- Raccorder l'appareil à la prise d'un circuit différent de celui auquel est connecté le récepteur.
- Solliciter l'aide du concessionnaire ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

Toute modification ou altération apportée à cet appareil sans l'accord expresse de l'autorité responsable de la conformité peut annuler l'autorisation donnée à l'utilisateur d'employer cet appareil.

**FCC responsable** : Barco Inc., 3059 Premiere Parkway Suite 400, 30097 Duluth GA, États-Unis, Tél. : +1 678 475 8000

## FCC Classe A (valide pour la version MNA(H) du MDSC-2326)

Cet appareil a été testé et déclaré conforme aux limites imposées à un appareil numérique de la Classe A, conformément à la Section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre une interférence nuisible lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, il peut interférer de manière intempestive avec des communications radio. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de générer une interférence nuisible, auquel cas il incombe à l'utilisateur de corriger cette interférence à ses propres dépens.

**FCC responsable** : Barco Inc., 3059 Premiere Parkway Suite 400, 30097 Duluth GA, États-Unis, Tél. : +1 678 475 8000

## Avis pour le Canada

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

## 6.5 Avis relatif à la CEM

### Informations générales

Il n'existe pas d'exigence particulière relative à l'utilisation de câbles externes ou autres accessoires, excepté pour ce qui concerne l'alimentation en courant électrique.

Lors de l'installation de l'appareil, utiliser uniquement le cordon d'alimentation livré avec l'appareil ou un cordon de rechange fourni par le fabricant officiel. L'utilisation d'un autre cordon d'alimentation risque de diminuer le niveau d'immunité de l'appareil.

### Émissions électromagnétiques

L'MDSC-2326 est conçu en vue d'un emploi dans l'environnement électromagnétique (CEI 60601-1-2 4<sup>e</sup> édition) spécifié ci-après. Il incombe à l'acquéreur ou à l'utilisateur de l'MDSC-2326 de s'assurer qu'il sera utilisé dans un tel environnement.

| Test de contrôle des émissions                                       | Conformité                                                 | Environnement électromagnétique - Directives                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Émissions RF<br>CISPR 11                                             | Groupe 1                                                   | L'MDSC-2326 utilise l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont susceptibles d'aucune interférence avec un appareil électronique proche.                                                                                              |
| Émissions RF<br>CISPR 11                                             | Classe B                                                   | Les versions MDSC-2326 LED(H) et MDSC-2326 DDI(H) sont appropriées pour être utilisées dans tous les établissements, y compris dans les établissements résidentiels et ceux qui sont directement raccordés au réseau public d'alimentation basse tension qui alimente des immeubles à caractère résidentiel. |
| Émissions harmoniques<br>CEI 61000-3-2                               | Non applicable : consommation électrique inférieure à 75 W |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fluctuations de tension/émissions de scintillations<br>CEI 61000-3-3 | Conforme                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Émissions RF<br>CISPR 11                                             | Classe A                                                   | La version MNA(H) du MDSC-2326 est appropriée pour être utilisée dans tous les établissements, y compris dans les établissements résidentiels et ceux qui sont directement raccordés au réseau public d'alimentation basse tension qui alimente des immeubles à caractère résidentiel.                       |
| Émissions harmoniques<br>CEI 61000-3-2                               | Non applicable : consommation électrique inférieure à 75 W |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fluctuations de tension/émissions de scintillations<br>CEI 61000-3-3 | Conforme                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Cet MDSC-2326 est conforme aux normes médicales applicables en matière d'EMC, relatives aux émissions à destination des appareils situés à proximité et aux interférences émises par ces derniers. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles et (2) il doit accepter toutes interférences reçues, y compris celles qui sont susceptibles d'engendrer un fonctionnement indésirable.

Les interférences peuvent être estimées en mettant l'appareil hors et sous tension.

Si l'appareil produit des interférences nuisibles pour les appareils situés à proximité, ou s'il pâtit d'interférences nuisibles émises par ces derniers, l'utilisateur est encouragé à remédier à ces interférences à l'aide d'au moins une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne ou l'appareil de réception.
- Augmenter la distance qui sépare l'appareil du récepteur.
- Raccorder l'appareil à la prise d'un circuit différent de celui auquel est connecté le récepteur.

- Solliciter l'aide du concessionnaire ou d'un technicien expérimenté.

## Immunité électromagnétique

L'MDSC-2326 est conçu en vue d'un emploi dans l'environnement électromagnétique (CEI 60601-1-2 4<sup>e</sup> édition) spécifié ci-après. Il incombe à l'acquéreur ou à l'utilisateur de l'MDSC-2326 de s'assurer qu'il sera utilisé dans un tel environnement.

| Test d'immunité                                                                                                  | CEI 60601-1-2 4 <sup>e</sup> édition (2014)<br>Niveaux de test                                                                                                                                                                               | Niveau de conformité                                                                                                                                                                                                                         | Environnement électromagnétique - Directives                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Décharge électrostatique (DES)<br>CEI 61000-4-2                                                                  | Contact $\pm 8$ kV<br>Air $\pm 15$ kV                                                                                                                                                                                                        | Contact $\pm 8$ kV<br>Air $\pm 15$ kV                                                                                                                                                                                                        | Les sols doivent être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, l'humidité relative doit être de 30 % au moins.                                                                                                                                                                |
| Transitoires électriques/rapides en salve<br>CEI 61000-4-4                                                       | $\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation en électricité<br>$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée/de sortie                                                                                                                                    | $\pm 2$ kV pour les lignes d'alimentation en électricité<br>$\pm 1$ kV pour les lignes d'entrée/de sortie                                                                                                                                    | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier courant.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Surtension<br>CEI 61000-4-5                                                                                      | $\pm 1$ kV de ligne(s) à ligne (s)<br>$\pm 2$ kV de ligne(s) à ligne de terre                                                                                                                                                                | $\pm 1$ kV de ligne(s) à ligne (s)<br>$\pm 2$ kV de ligne(s) à ligne de terre                                                                                                                                                                | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier courant.                                                                                                                                                                                                                                  |
| Creux de tension, coupures brèves et variations de tension des lignes d'alimentation entrantes<br>CEI 61000-4-11 | $< 5\% U_T$ (creux $> 95\%$ en $U_T$ ) pendant 0.5 cycle<br>$40\% U_T$ (creux de $60\%$ en $U_T$ ) pendant 5 cycles<br>$70\% U_T$ (creux de $30\%$ en $U_T$ ) pendant 25 cycles<br>$< 5\% U_T$ (creux $> 95\%$ en $U_T$ ) pendant 5 secondes | $< 5\% U_T$ (creux $> 95\%$ en $U_T$ ) pendant 0.5 cycle<br>$40\% U_T$ (creux de $60\%$ en $U_T$ ) pendant 5 cycles<br>$70\% U_T$ (creux de $30\%$ en $U_T$ ) pendant 25 cycles<br>$< 5\% U_T$ (creux $> 95\%$ en $U_T$ ) pendant 5 secondes | La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier courant. Si l'utilisateur de l'MDSC-2326 requiert un fonctionnement continu pendant les interruptions d'alimentation secteur, il est recommandé de suppléer l'alimentation de l'MDSC-2326 au moyen d'un UPS (onduleur) ou d'une batterie. |

1: est la tension du courant secteur avant l'application du niveau de test.

| Test d'immunité                                                          | CEI 60601-1-2 4 <sup>e</sup> édition (2014)<br>Niveaux de test                                      | Niveau de conformité                                                                                | Environnement électromagnétique - Directives                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Champ magnétique de fréquence d'alimentation (50/60 Hz)<br>CEI 61000-4-8 | 30 A/m                                                                                              | 30 A/m                                                                                              | Les champs magnétiques de la fréquence d'alimentation doivent posséder le niveau caractéristique d'un environnement commercial ou hospitalier courant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| RF conduite<br>CEI 61000-4-6<br>RF rayonnée<br>CEI 61000-4-3             | 3 V/m @ (150 kHz à 80 MHz)<br>9 à 28 V/m dans des canaux de services de communication jusqu'à 6 GHz | 3 V/m @ (150 kHz à 80 MHz)<br>9 à 28 V/m dans des canaux de services de communication jusqu'à 6 GHz | <p>Les appareils de communication RF portables et mobiles, y compris les câbles, ne doivent pas être utilisés à proximité de l'MDSC-2326 à une distance inférieure à la distance de sécurité recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée</p> <p><b><math>d = 1.2 \sqrt{P}</math></b><br/> <b><math>d = 1.2 \sqrt{P}</math></b> 80 MHz à 800 MHz<br/> <b><math>d = 2.3 \sqrt{P}</math></b> 800 MHz à 2.5 GHz</p> <p>où P est l'évaluation de la sortie maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant, et d la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telles que déterminées dans une étude électromagnétique sur site,<sup>2</sup> doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence.<sup>3</sup></p> <p>Des interférences peuvent se produire au voisinage d'appareils portant le symbole :</p>  |

- 2: Les intensités des champs provenant d'émetteurs fixes, tels que la station de base des radio téléphones (cellulaire/sans fil) et des radios terrestres portables, les radio amateurs, les diffusions à modulation d'amplitude ou modulation de fréquence et la télédiffusion ne peuvent théoriquement pas être précisément estimées. Pour déterminer le type d'environnement électromagnétique généré par les émetteurs radioélectriques fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité du champ de l'emplacement où l'MDSC-2326 est utilisé s'avère supérieure au niveau de conformité RF mentionné ci-dessus, il convient d'observer l'MDSC-2326 pour s'assurer de son fonctionnement normal. Si des performances anormales sont observées, il convient de prendre des mesures supplémentaires, telles que la réorientation de l'MDSC-2326 ou sa réinstallation dans un environnement différent.
- 3: Au-dessus de la plage de fréquence allant de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité de champ doit être inférieure à 3 V/m.



À 80 MHz et 800 MHz, la distance de sécurité de la plage de fréquence la plus élevée s'applique.



Ces consignes ne s'appliquent pas obligatoirement à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

## Distance de séparation recommandée

L'MDSC-2326 est conçu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations radioélectriques rayonnées sont contrôlées. L'acquéreur ou l'utilisateur de l'MDSC-2326 contribuera à prévenir les perturbations électromagnétiques en veillant à conserver la distance minimale recommandée entre les équipements de communication RF portables et mobiles (émetteurs) et l'MDSC-2326 comme recommandé ci-après, selon la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

| Puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur <sup>4</sup><br>W | Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur |                                       |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                                       | 150 kHz à 80 MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$                            | 80 MHz à 800 MHz<br>$d = 1.2\sqrt{P}$ | 800 MHz à 2.5 GHz<br>$d = 2.3\sqrt{P}$ |
| 0.01                                                                  | 0.12                                                             | 0.12                                  | 0.23                                   |
| 0.1                                                                   | 0.38                                                             | 0.38                                  | 0.73                                   |
| 1                                                                     | 1.2                                                              | 1.2                                   | 2.3                                    |
| 10                                                                    | 3.8                                                              | 3.8                                   | 7.3                                    |
| 100                                                                   | 12                                                               | 12                                    | 23                                     |



À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation de la plage de fréquence la plus élevée s'applique.



Ces consignes ne s'appliquent pas obligatoirement à toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

## 6.6 Nettoyage et désinfection

### Instructions

- Assurez-vous de débrancher l'alimentation lorsque vous procédez au nettoyage de votre moniteur LCD.
- Veillez à ne pas rayer la surface avant avec un matériau dur ou abrasif.
- Les traces de poussière, de doigts, de graisse etc, peuvent être retirés à l'aide d'un chiffon doux et humide (une petite quantité de détergent doux peut être utilisée avec un chiffon humide).
- Épongez immédiatement les gouttes d'eau.

### Solutions de nettoyage possibles

- 70 pour cent d'alcool isopropylique
- 1.6 pour cent d'ammoniac en solution aqueuse
- Cidex® (2.4 pour cent d'une solution de glutaraldéhyde)
- Hypochlorite de sodium (eau de javel) 10 pour cent
- « Savon vert » (USP)
- 0.5 pour cent de Chrorhexidine dans 70 pour cent d'alcool isopropylique.
- Nettoyant optique liquide de type Cleansafe®
- Surfanios
- Bacillol exempt d'aldéhydes

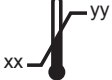
4: Pour les émetteurs ayant une puissance de sortie maximale non listée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être déterminée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est l'évaluation de la sortie maximale de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant.

## 6.7 Explication des symboles

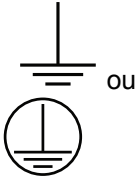
### Symboles présents sur l'appareil

L'appareil et l'alimentation peuvent porter les symboles suivants (liste non limitative) :

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Indique que l'appareil satisfait aux exigences des directive/règlements CE applicables                                                                                                                                  |
|    | Indique la conformité à la section 15 des règlements de la FCC (Classe A ou Classe B).                                                                                                                                  |
|    | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements UL Recognition.                                                                                                                                            |
|    | MÉDICAL – ÉQUIPEMENT MÉDICAL GÉNÉRAL<br>RELATIFS AUX CHOCS ÉLECTRIQUES, INCENDIES ET RISQUES MÉCANIQUES<br>UNIQUEMENT<br>CONFORMÉMENT AUX NORMES ANSI/AAMI AS60601-1:2005/(R)2012, CSA CAN/<br>CSA-C22.2 NO. 60601-1:14 |
|   | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements UL pour le Canada et les États-Unis.                                                                                                                       |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements UL Demko.                                                                                                                                                  |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements CCC.                                                                                                                                                       |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements VCCI.                                                                                                                                                      |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements KC.                                                                                                                                                        |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements BSMI.                                                                                                                                                      |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements PSE.                                                                                                                                                       |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements RCM.                                                                                                                                                       |
|  | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements EAC.                                                                                                                                                       |

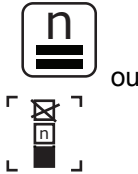
|                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                               | Mise en garde : la loi fédérale (États-Unis d'Amérique) restreint la vente de ce dispositif à un professionnel de santé autorisé ou à la personne qu'il aura désignée. |
| <p>IS 13252 (Part 1)<br/>IEC 60950-1</p>  <p>R-xxxxxxx<br/>www.bis.gov.in</p> | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements BIS.                                                                                                      |
|                                                                               | Indique que l'appareil est agréé conformément aux règlements INMETRO.                                                                                                  |
|                                                                               | Désigne les connecteurs USB de l'appareil.                                                                                                                             |
|                                                                               | Désigne les connecteurs DisplayPort de l'appareil.                                                                                                                     |
|                                                                               | Indique le fabricant officiel.                                                                                                                                         |
|                                                                              | Indique la date de fabrication.                                                                                                                                        |
|                                                                             | Indique les limitations de température. <sup>5</sup> à respecter pour que l'écran fonctionne conformément aux spécifications.                                          |
|                                                                             | Indique qu'il s'agit d'un dispositif médical.                                                                                                                          |
|                                                                             | Indique le numéro de série de l'appareil.                                                                                                                              |
|                                                                             | Indique la référence de l'appareil ou la référence catalogue.                                                                                                          |
|                                                                             | Indique l'identifiant unique de dispositif.                                                                                                                            |
|                                                                             | <b>Avertissement</b> : tension dangereuse                                                                                                                              |
|                                                                             | <b>Attention</b>                                                                                                                                                       |
|                                                                             | Consultez la notice d'utilisation.                                                                                                                                     |

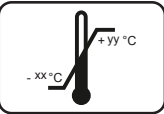
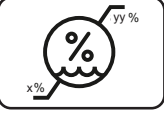
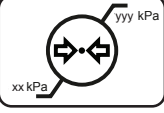
5: Les valeurs xx et yy sont données dans le paragraphe consacré aux caractéristiques techniques.

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>eIFU indicator | Consultez la notice d'utilisation sur le site Web fourni comme indicateur de notice d'utilisation électronique.                                                                |
|                    | Indique que cet appareil ne doit pas être jeté à la poubelle, mais être recyclé conformément à la directive européenne DEEE (Déchets d'équipement électrique et électronique). |
|                    | Indique le courant continu (CC).                                                                                                                                               |
|                    | Indique le courant alternatif (CA).                                                                                                                                            |
|                    | Veille                                                                                                                                                                         |
|                    | Équipotentialité                                                                                                                                                               |
|                   | Terre de protection (masse)                                                                                                                                                    |

## Symboles figurant sur l'emballage

L'emballage de l'appareil peut porter les symboles suivants (liste non limitative) :

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Signale un dispositif susceptible d'être cassé ou endommagé s'il n'est pas manipulé avec précaution lors de son stockage.                                                                              |
|  | Signale un dispositif devant être protégé de l'humidité lors de son stockage.                                                                                                                          |
|  | Indique le sens de stockage de l'emballage. Lors du transport, de la manipulation ou du stockage du carton d'emballage (boîte), il faut veiller à ce que la flèche soit toujours dirigée vers le haut. |
|  | Indique le nombre maximal de boîtes identiques pouvant être empilées les unes sur les autres, où « n » est le nombre limite.                                                                           |
|  | Indique le poids de la boîte et qu'elle doit être transportée par deux personnes.                                                                                                                      |

|                                                                                   |                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Indique que le carton ne doit pas être découpé avec un couteau, un cutter ou tout autre objet tranchant.                               |
|  | Indique les limites de température. <sup>6</sup> auxquelles l'appareil peut être exposé en toute sécurité lors de son stockage.        |
|  | Indique la plage <sup>6</sup> d'humidité à laquelle l'appareil peut être exposé en toute sécurité lors de son stockage.                |
|  | Indique la plage <sup>6</sup> de pression atmosphérique à laquelle l'appareil peut être exposé en toute sécurité lors de son stockage. |

## 6.8 Déclaration de non-responsabilité

### Avis de non-responsabilité

Bien que tous les efforts aient été déployés pour préserver l'exactitude technique de ce document, nous n'assumons aucune responsabilité pour les erreurs éventuelles. Notre but est de vous fournir la documentation la plus précise et la mieux exploitable possible. Si vous découvrez des erreurs, n'hésitez pas à nous les signaler.

Les produits logiciels Barco sont la propriété de Barco. Ils sont distribués sous copyright par Barco NV ou Barco Inc., pour être utilisés exclusivement dans le respect des termes spécifiques du contrat de licence du logiciel conclu entre Barco NV ou Barco Inc. et le détenteur de la licence. Aucune autre utilisation, duplication ou divulgation d'un produit logiciel Barco n'est autorisée, sous quelque forme que ce soit.

Les caractéristiques des produits Barco sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.

### Marques

Toutes les marques et marques déposées appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

### Avis de Copyright

Ce document est protégé par copyright. Tous droits réservés. Ce document et aucune partie de celui-ci ne peuvent être reproduits ou copiés, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, graphique, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'enregistrement sur bande ou dans des systèmes de stockage et de recherche de données, sans la permission écrite de Barco.

© 2020 Barco NV Tous droits réservés.

## 6.9 Caractéristiques techniques

### Présentation

|                                   |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Technologie d'écran               | TFT AM LCD                   |
| Taille d'écran active (diagonale) | 661 mm (26.0")               |
| Taille d'écran active (H x V)     | 576 x 324 mm (22.7" x 12.8") |
| Rapport d'aspect                  | 16:9                         |

<sup>6</sup>: Les valeurs xx et yy sont données dans le paragraphe consacré aux caractéristiques techniques.

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Résolution</b>                             | 2 MP (1920 x 1080)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Pas de pixels</b>                          | 0.300 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Prise en charge de l'affichage couleur</b> | 1073 millions (10 bits)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Angle de vision</b>                        | 178° (type pour le panneau)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Luminance maximale</b>                     | 500 cd/m <sup>2</sup> (panneau classique)<br>400 cd/m <sup>2</sup> stabilisée à 6500K & ITU-709                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Rapport de contraste</b>                   | 1400:1 (type pour le panneau)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Temps de réponse (Tr + Tf)</b>             | 18 ms (type)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Couleur du boîtier</b>                     | Blanc RAL 9003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Entrées vidéo</b>                          | <b>MDSC-2326 LED(H)</b><br>DVI-I (Numérique et analogique – prise en charge HDMI)<br>3G-SDI (1x BNC)<br>DisplayPort 1.1a<br>Vidéo composant RGBS / YPbPr (4x BNC)<br>S-Video (4 broches Mini DIN)<br>Vidéo composite / SOG (1x BNC)<br><b>MDSC-2326 DDI(H)</b><br>DVI-I (Numérique et analogique – prise en charge HDMI)<br>DVI-D<br>2x 3G-SDI(2x BNC)<br>DisplayPort 1.1a<br>Vidéo composant RGBS / YPbPr (4x BNC)<br>S-Video (4 broches Mini DIN)<br>Vidéo composite / SOG (1x BNC)<br><b>MDSC-2326 MNA(H)</b><br>Identique à MDSC-2326 LED(H) + 1x Fibre optique SFP+ (pour vidéo non compressée sur IP) |
| <b>Sorties vidéo</b>                          | DVI-D<br>S-Video (4 broches Mini DIN)<br>Vidéo composite (1x BNC)<br>3G-SDI (BNC) / version DDI : 2 x 3G-SDI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Alimentation électrique (nominale)</b>     | Source d'alimentation pour alimentation externe : 100 – 250 VCA / 47-63 Hz commutation auto<br>Source d'alimentation pour entrée alimentation de l'écran : <ul style="list-style-type: none"> <li>• +24 VCC / 4 A (version LEDH et DDIH)</li> <li>• +24 VCC / 5 A (version MNAH)</li> <li>• +24 VCC / 2.5 A (version LED, MNA et DDI)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Consommation électrique</b>                | 65 W max (version LEDH et DDIH)<br>85 W (version MNAH)<br>50 W max (version LED et DDI)<br>75 W max (version MNA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Gestion de l'alimentation</b>              | États DVI-DMPM pris en charge<br>État Sous tension<br>État Activé-Désactivé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Horloge de point</b>                       | 165 MHz max (DVI)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Courbe du gamma</b>                                  | Native, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4, DICOM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Langues du menu de réglage à l'écran</b>             | Anglais, Français, Allemand, Espagnol, Italien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dimensions sans pied (L x h x p)</b>                 | 640 x 419 x 87 mm (25.2 x 16.5 x 3.4")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Dimensions de l'alimentation (l x h x p)</b>         | 210 x 103 x 52 mm (8.27 x 4.06 x 2.05")                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Poids net sans pied</b>                              | 9.4 kg (20.7 lbs) (version LED(H) et DDI(H))<br>9.8 kg (21.6 lbs) (version MNA(H))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Poids net de l'alimentation</b>                      | 1.5 kg (3.31 lbs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Poids net emballé sans socle</b>                     | 12.5 kg (27.6 lbs) (version LED(H) et DDI(H))<br>12.9 kg (28.4 lbs) (version MNA(H))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Longueur du câble de sortie de l'alimentation CC</b> | 2.5 m (8.2 pi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Norme d'installation</b>                             | VESA (100 x 100 mm)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Protection de l'écran</b>                            | Vitrage de protection antireflet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Modalités recommandées</b>                           | Endoscopie, laparoscopie, PACS, PM, US, CT, MR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Certifications</b>                                   | CE (Dispositif médical Classe I)<br>ANSI/AAMI ES 60601-1:2005 ; A1:2012 – Equip. él. méd., Partie 1 : exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles<br>CAN/CSA-C22.2 n° 60601-1: 2014 Équipement électrique médical – Partie 1 : exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles (adoptée CEI 60601-1:2005, troisième édition, 2005-12)<br>CEI 60601-1: 2005 + CORR. 1:2006 + CORR. 2:2007 + A1:2012 (Équipement électrique médical - Partie 1 : exigences générales pour la sécurité de base et les performances essentielles)<br>EN 60601-1: 2006 +A1:2013 + A12:2014 (Équipement électrique médical. Partie 1 : Exigences générales pour la sécurité)<br>CCC : GB9254-2008 + GB4943.1-2011 + GB17625.1-2012<br>BIS (hors version MNA(H)) : IS13252 (PARTIE 1):2010 +A1:2013 +A2:2015<br>INMETRO |
| <b>Accessoires fournis</b>                              | 1x câble vidéo DVI-D<br>1x guide de l'utilisateur imprimé (anglais)<br>1x disque de documentation contenant toutes les traductions du guide de l'utilisateur<br>1x alimentation externe<br>4 vis, 4 rondelles dentelées et une clé Allen<br>Câble d'alimentation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Accessoires en option</b>                            | Socle Barco (K9302097A)<br>Prolongateur de cordon d'alimentation 10 m (K3495066)<br>Prolongateur de cordon d'alimentation 30 m (K3495068)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Garantie</b>                                         | 3 ans                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Température de fonctionnement</b>                    | 10 à 35 °C pour de bonnes performances / 0 à 40 °C en toute sécurité                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| <b>Température de stockage</b>    | -20 à +60 °C                  |
| <b>Humidité de fonctionnement</b> | 10 à 90 % (sans condensation) |
| <b>Humidité de stockage</b>       | 10 à 90 % (sans condensation) |
| <b>Altitude de fonctionnement</b> | 3000 m max                    |
| <b>Altitude de stockage</b>       | 12000 m max                   |

## Temporisations DVI-VGA

| Élé-<br>me-<br>nt | Nom      | Pixel x Ligne | Format | Fr. hor.<br>(kHz) | Fr. vert.<br>(Hz) | Fr.<br>Total | Fr. Total | DVI                               | VGA                            |
|-------------------|----------|---------------|--------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1                 | 480i     | 720 x 487     | NTSC   | 15734             | 59.94             |              |           | O                                 | N                              |
| 2                 | 480p 59  | 720 x 480     | 480p   | 31.47             | 59.94             |              |           | O                                 | N                              |
| 3                 | 480p 60  | 720 x 480     | 480p   | 31.5              | 60                |              |           | O                                 | N                              |
| 4                 | 576i     | 720 x 576     | PAL I  | 15625             | 50                |              |           | O                                 | N                              |
| 5                 | 576p     | 720 x 576     | 576p   | 31.25             | 50                |              |           | O                                 | N                              |
| 6                 | 720p 29  | 1280 x 720    | 720p   | 22.48             | 29.97             |              |           | O                                 | N                              |
| 7                 | 720p 30  | 1280 x 720    | 720p   | 22.5              | 30                |              |           | O                                 | N                              |
| 8                 | 720p 50  | 1280 x 720    | 720p   | 37.5              | 50                |              |           | O                                 | N                              |
| 9                 | 720p 59  | 1280 x 720    | 720p   | 44.96             | 59.94             |              |           | O                                 | N                              |
| 10                | 720p 60  | 1280 x 720    | 720p   | 45                | 60                |              |           | O                                 | N                              |
| 11                | 1080i 25 | 1920 x 1080   | 1080i  | 28.13             | 50                |              |           | O                                 | N                              |
| 12                | 1080i 29 | 1920 x 1080   | 1080i  | 33.72             | 59.94             |              |           | O                                 | N                              |
| 13                | 1080i 30 | 1920 x 1080   | 1080i  | 33.75             | 60                |              |           | O                                 | N                              |
| 14                | 1080p 29 | 1920 x 1080   | 1080p  | 33.72             | 29.97             |              |           | O                                 | N                              |
| 15                | 1080p 30 | 1920 x 1080   | 1080p  | 33.75             | 30                |              |           | O                                 | N                              |
| 16                | 1080p 50 | 1920 x 1080   | 1080p  | 56.25             | 50                |              |           | O                                 | N                              |
| 17                | 1080p 59 | 1920 x 1080   | 1080p  | 67.433            | 59.94             |              |           | O                                 | N                              |
| 18                | 1080p 60 | 1920 x 1080   | 1080p  | 67.5              | 60                |              |           | O                                 | N                              |
| 19                | DMT0660  | 640 x 480     | VGA    | 31.5              | 60                |              |           | O                                 | O                              |
| 20                | DMT0672  | 640 x 480     | VGA    | 37.86             | 72808             |              |           | O                                 | O                              |
| 21                | DMT0675  | 640 x 480     | VGA    | 37.5              | 75                |              |           | O                                 | O                              |
| 22                | DMT0685  | 640 x 480     | VGA    | 43269             | 85008             |              |           | O                                 | O                              |
| 23                | DMT0856  | 800 x 600     | SVGA   | 35.16             | 56.25             |              |           | O                                 | O                              |
| 24                | DMT0860  | 800 x 600     | SVGA   | 37.88             | 60.32             |              |           | O                                 | O                              |
| 25                | DMT0872  | 800 x 600     | SVGA   | 48.08             | 72.19             |              |           | O                                 | O                              |
| 26                | DMT0875  | 800 x 600     | SVGA   | 46875             | 75                |              |           | O                                 | O                              |
| 27                | DMT0885  | 800 x 600     | SVGA   | 53.74             | 85061             |              |           | O                                 | O                              |
| 28                | DMT1060  | 1027 x 768    | XGA    | 48.4              | 60                |              |           | O                                 | O                              |
| 29                | DMT1070  | 1024 x 768    | XGA    | 56.4              | 70                |              |           | Y<br>(mode<br>diag.) <sup>7</sup> | Y (mode<br>diag.) <sup>7</sup> |
| 30                | DMT1075  | 1024 x 768    | XGA    | 60                | 75                |              |           | O                                 | O                              |
| 31                | DMT1085  | 1024 x 768    | XGA    | 68.7              | 85                |              |           | O                                 | O                              |
| 32                | DMT1175  | 1152 x 864    | XGA+   | 67.5              | 75                |              |           | O                                 | O                              |
| 33                | DMT1260G | 1280 x 1024   | SXGA   | 64                | 60                |              |           | O                                 | O                              |
| 34                | DMT1275G | 1280 x 1024   | SXGA   | 79976             | 75025             |              |           | O                                 | O                              |
| 35                | DMT1285G | 1280 x 1024   | SXGA   | 91.1              | 85                |              |           | O                                 | O                              |
| 36                | DMT1660  | 1600 x 1200   | UXGA   | 75                | 60                |              |           | O                                 | O                              |

7: OSD Smart Video réglé sur « Diagnostic »

| Élé-<br>me-<br>nt | Nom      | Pixel x Ligne | Format          | Fr. hor.<br>(kHz) | Fr. vert.<br>(Hz) | Fr.<br>Total | Fr. Total | DVI                               | VGA |
|-------------------|----------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|-----------------------------------|-----|
| 37                | CVR1460  | 1400 x 1050   | SXGA+           | 64744             | 59948             |              |           | O                                 | O   |
| 38                | CVT1460  | 1400 x 1050   | SXGA+<br>(VESA) | 65.32             | 59.98             |              |           | O                                 | O   |
| 39                | CVR1660D | 1680 x 1050   | WSXGA+1         | 64.67             | 59.88             |              |           | O                                 | O   |
| 40                | CVT1660D | 1680 x 1050   | WSXGA+2         | 65.29             | 59.95             |              |           | O                                 | O   |
| 41                | CVT      | 1920 x 1200   | WUXGA1          | 74038             | 59.95             |              |           | O                                 | O   |
| 42                | IBM      | 640 x 350     |                 | 31.5              | 70                | 800          | 449       | Y<br>(mode<br>diag.) <sup>7</sup> | N   |
| 43                | VESA     | 640 x 350     |                 | 37.9              | 85                | 832          | 446       | O                                 | O   |
| 44                | VESA     | 640 x 400     |                 | 24.8              | 56.3              | 848          | 440       | N                                 | O   |
| 45                | IBM      | 640 x 400     |                 | 31.5              | 70.0              | 800          | 449       | Y<br>(mode<br>diag.) <sup>7</sup> | N   |
| 46                | VESA     | 640 x 400     |                 | 37.9              | 85.0              | 832          | 446       | O                                 | O   |

### Comp. temporisations - SOG

| Élé-<br>me-<br>nt | Nom      | Pixel x Ligne | Format | Fr. hor.<br>(kHz) | Fr. vert.<br>(Hz) | Fr.<br>Total | Fr. Total | SOG | RVBS /<br>YPbPr |
|-------------------|----------|---------------|--------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|-----|-----------------|
| 1                 | 480i     | 720 x 487     | NTSC   | 15734             | 59.94             |              |           | O   | O               |
| 2                 | 480p 59  | 720 x 480     | 480p   | 31.47             | 59.94             |              |           | O   | O               |
| 3                 | 480p 60  | 720 x 480     | 480p   | 31.5              | 60                |              |           | O   | O               |
| 4                 | 576i     | 720 x 576     | PAL I  | 15625             | 50                |              |           | O   | O               |
| 5                 | 576p     | 720 x 576     | 576p   | 31.25             | 50                |              |           | O   | O               |
| 8                 | 720p 50  | 1280 x 720    | 720p   | 37.5              | 50                |              |           | O   | O               |
| 9                 | 720p 59  | 1280 x 720    | 720p   | 44.96             | 59.94             |              |           | O   | O               |
| 10                | 720p 60  | 1280 x 720    | 720p   | 45                | 60                |              |           | O   | O               |
| 11                | 1080i 25 | 1920 x 1080   | 1080i  | 28.13             | 50                |              |           | O   | O               |
| 12                | 1080i 29 | 1920 x 1080   | 1080i  | 33.72             | 59.94             |              |           | O   | O               |
| 13                | 1080i 30 | 1920 x 1080   | 1080i  | 33.75             | 60                |              |           | O   | O               |
| 14                | 1080p 29 | 1920 x 1080   | 1080p  | 33.72             | 29.97             |              |           | O   | O               |
| 15                | 1080p 30 | 1920 x 1080   | 1080p  | 33.75             | 30                |              |           | O   | O               |
| 16                | 1080p 50 | 1920 x 1080   | 1080p  | 56.25             | 50                |              |           | O   | O               |
| 17                | 1080p 59 | 1920 x 1080   | 1080p  | 67433             | 59.94             |              |           | O   | O               |
| 18                | 1080p 60 | 1920 x 1080   | 1080p  | 67.5              | 60                |              |           | O   | O               |

### Temporisations SDI

| Élé-<br>me-<br>nt | Nom      | Pixel x Ligne | Format | Fr. hor.<br>(kHz) | Fr. vert.<br>(Hz) | Fr.<br>Total | Fr. Total | SDI<br>(Ypb) | RVBS /<br>YPbPr |
|-------------------|----------|---------------|--------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|-----------------|
| 1                 | 480i     | 720 x 487     | NTSC   | 15734             | 59.94             |              |           | O            | O               |
| 4                 | 576i     | 720 x 576     | PAL I  | 15625             | 50                |              |           | O            | O               |
| 8                 | 720p 50  | 1280 x 720    | 720p   | 37.5              | 50                |              |           | O            | O               |
| 9                 | 720p 59  | 1280 x 720    | 720p   | 44.96             | 59.94             |              |           | O            | O               |
| 10                | 720p 60  | 1280 x 720    | 720p   | 45                | 60                |              |           | O            | O               |
| 11                | 1080i 25 | 1920 x 1080   | 1080i  | 28.13             | 50                |              |           | O            | O               |
| 12                | 1080i 29 | 1920 x 1080   | 1080i  | 33.72             | 59.94             |              |           | O            | O               |
| 13                | 1080i 30 | 1920 x 1080   | 1080i  | 33.75             | 60                |              |           | O            | O               |
| 14                | 1080p 29 | 1920 x 1080   | 1080p  | 33.72             | 29.97             |              |           | O            | O               |

| Élé-<br>me-<br>nt | Nom      | Pixel x Ligne | Format | Fr. hor.<br>(kHz) | Fr. vert.<br>(Hz) | Fr.<br>Total | Fr. Total | SDI<br>(Ypb) | RVBS /<br>YPbPr |
|-------------------|----------|---------------|--------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|--------------|-----------------|
| 15                | 1080p 30 | 1920 x 1080   | 1080p  | 33.75             | 30                |              |           | O            | O               |
| 16                | 1080p 50 | 1920 x 1080   | 1080p  | 56.25             | 50                |              |           | O            | O               |
| 17                | 1080p 59 | 1920 x 1080   | 1080p  | 67.433            | 59.94             |              |           | O            | O               |
| 18                | 1080p 60 | 1920 x 1080   | 1080p  | 67.5              | 60                |              |           | O            | O               |

**Conformité à la norme SDI :**

SMPTE 425M (niveau A), SMPTE 424M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, ITU-R BT.656, ITU-R BT.601

**Échantillonnage vidéo SDI :**

Y Cb Cr 4:2:2

## Dimensions

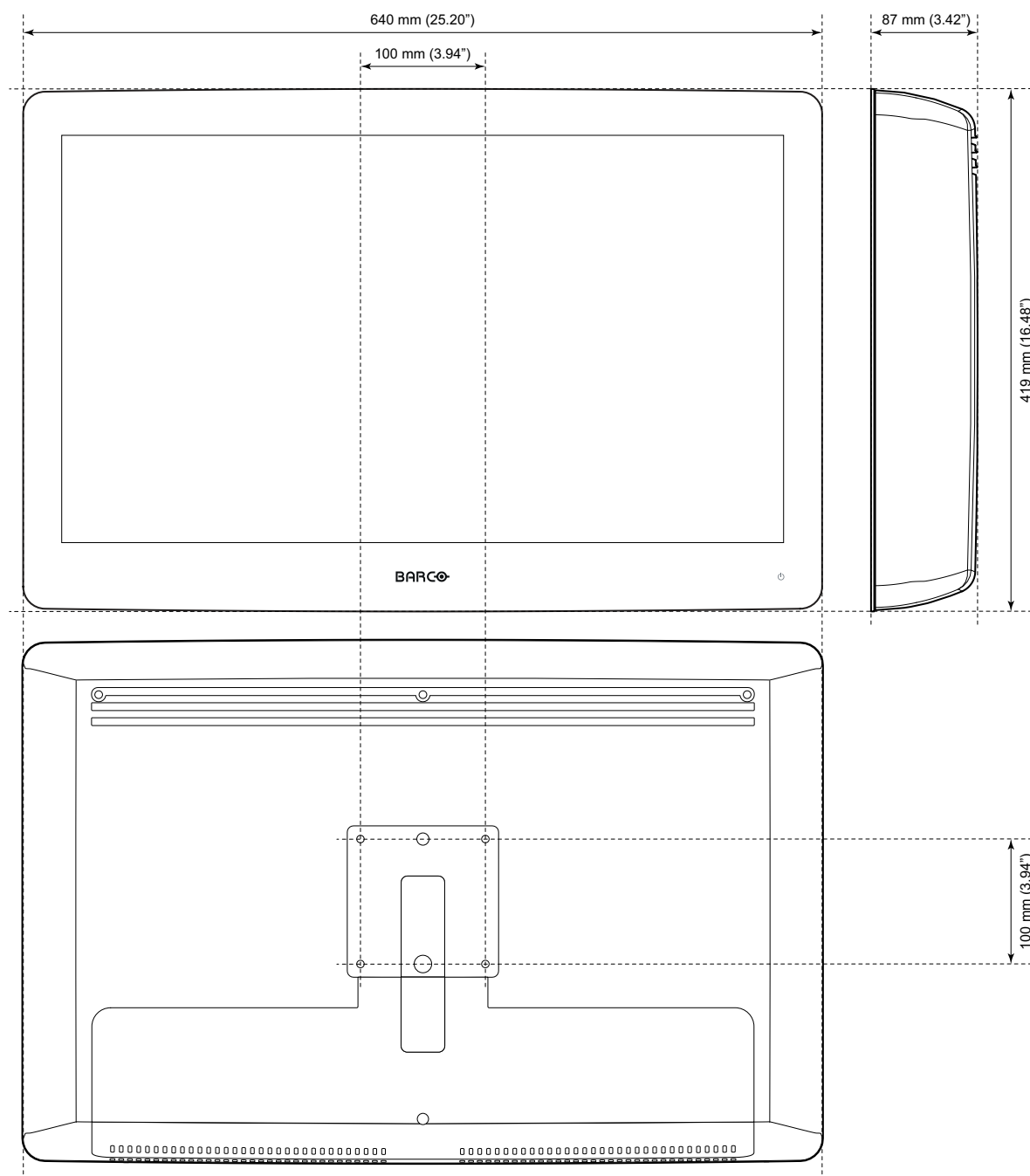


Image 6-1

## 6.10 Informations relatives aux licences Open Source

### Informations relatives aux licences Open Source

Ce produit contient des composants logiciels publiés sous licence Open Source. Vous reconnaissez vous conformer aux conditions d'utilisation définies pour chaque licence logicielle Open Source distincte.

Une liste des composants logiciels Open Source utilisés est disponible dans le CFUL applicable, accessible par l'intermédiaire de la section « My Barco » du site Web Barco ou via d'autres sources (en ligne).

Les droits d'auteur attachés à chaque composant logiciel Open Source appartiennent à leur titulaire initial respectif, à chaque contributeur complémentaire et/ou à son ou ses représentants respectifs, tels qu'ils peuvent être identifiés dans les documentations, les codes sources, les fichiers LISEZ-MOI ou les autres supports respectifs des logiciels Open Source. Vous ne devez ni supprimer, ni occulter, ni altérer de quelque autre manière que ce soit ces droits d'auteurs respectifs.

CHACQUE COMPOSANT LOGICIEL OPEN SOURCE DISTINCT ET TOUTE DOCUMENTATION ASSOCIÉE SONT FOURNIS « EN L'ÉTAT » SANS AUCUNE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE, INCLUANT, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER. EN AUCUN CAS LE DÉTENTEUR DU DROIT D'AUTEUR OU TOUT AUTRE CONTRIBUTEUR NE PEUT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS, INCIDENTS, SPÉCIAUX, EXEMPLAIRES OU CONSÉCUTIFS, MÊME S'IL A ÉTÉ AVISÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES, QUELLE QU'EN SOIT LA CAUSE ET SUR QUELQUE MOTIF QUE CE SOIT DES INFORMATIONS/DÉTAILS SUPPLÉMENTAIRES FIGURENT DANS CHAQUE LICENCE OPEN SOURCE SPÉCIFIQUE.

En ce qui concerne les licences GPL, LGPL ou similaires en lien avec l'accès au code source et l'applicabilité automatique des conditions de licence :

- Vous reconnaissez vous conformer aux conditions d'utilisation définies pour chaque licence logicielle Open Source spécifique applicable. Vous êtes responsable des ajouts ou modifications apportés par vos soins sans avoir recouru à Barco ou lui avoir demandé son accord de quelque façon que ce soit. Vous reconnaissez également que de tels ajouts ou modifications sont susceptibles de nuire à la capacité de Barco, à sa seule discrétion, de continuer à fournir des services, des garanties, des mises à jour logicielles, des correctifs, des services de maintenance, des accès ou des services similaires, si vous n'avez pas recouru à Barco ou demandé son accord de quelque façon que ce soit.
- Barco propose de fournir le code source correspondant et doit faire en sorte de vous le faire parvenir par l'intermédiaire d'un e-mail ou d'un lien de téléchargement, sauf si la licence applicable vous donne le droit de demander à Barco de vous fournir ce code source correspondant sur un support matériel, auquel cas Barco vous facturera les frais réels incombant à un tel service, tels que les frais associés au support, à l'expédition et à la manipulation. Vous pouvez faire usage de cette possibilité en envoyant une demande écrite à l'adresse Barco N.V, à l'attention du service juridique, President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk (Belgique). Cette offre est valable pour une durée de trois (3) ans à compter de la date de distribution de ce produit par Barco.



K5902135FR (451920612565FR) /04 | 2020-02-27

Barco NV | Beneluxpark 21, 8500 Kortrijk, Belgium  
Registered office: Barco NV | President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, Belgium  
[www.barco.com](http://www.barco.com)