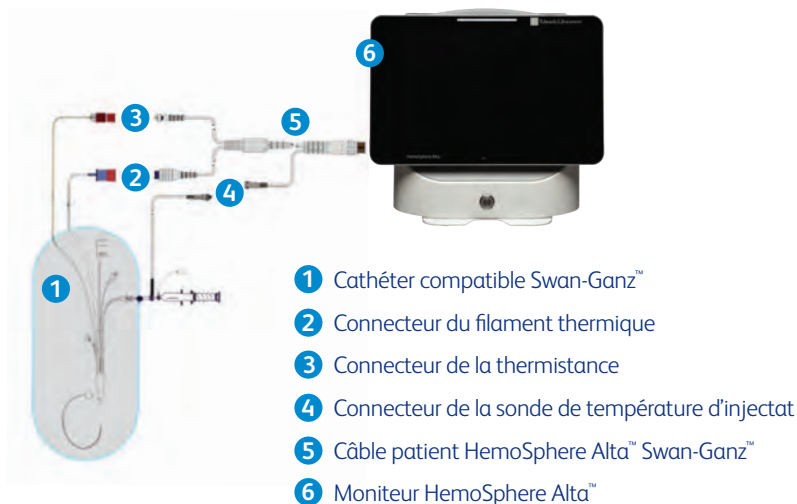


Cathéters artériels pulmonaires Swan-Ganz™ et Swan-Ganz IQ™

Guide de configuration

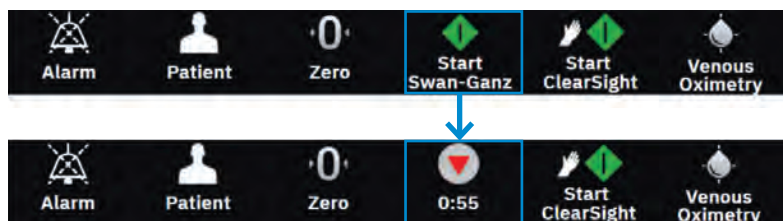
Configuration du cathéter de l'artère pulmonaire Swan-Ganz™ pour la surveillance du débit cardiaque continu



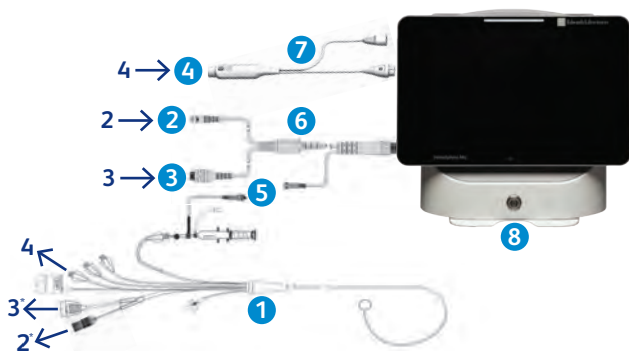
- 1 Brancher le câble DCC HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™ sur le moniteur avancé HemoSphere Alta™.
- 2 Appuyer sur le bouton **Marche/Arrêt** pour allumer la plateforme de surveillance avancée HemoSphere Alta™ et suivre les étapes de saisie des données du patient.
- 3 Raccorder le cathéter compatible Swan-Ganz™ au câble patient HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™.
- 4 Raccorder l'extrémité cathéter du câble patient aux connecteurs de la thermistance et du filament thermique du cathéter DCC Swan-Ganz™. 2 3
- 5 Vérifier que le cathéter DCC est correctement inséré dans le corps du patient.

6 Lorsque le système est correctement raccordé, appuyer sur l'icône de démarrage de la surveillance sur la barre de navigation pour commencer la surveillance du DC. Le compte à rebours du DC apparaît sur l'icône **Arrêter la surveillance**. Au bout de 5 à 12 minutes environ, une fois que suffisamment de données ont été obtenues, une valeur de DC apparaît dans le pavé des paramètres. La valeur de DC affichée à l'écran sera mise à jour environ toutes les 60 secondes.

REMARQUE : aucune valeur de DC ne sera affichée tant que des données suffisantes pour calculer la moyenne temporelle ne seront pas disponibles.



Configuration du cathéter artériel pulmonaire Swan-Ganz IQ™



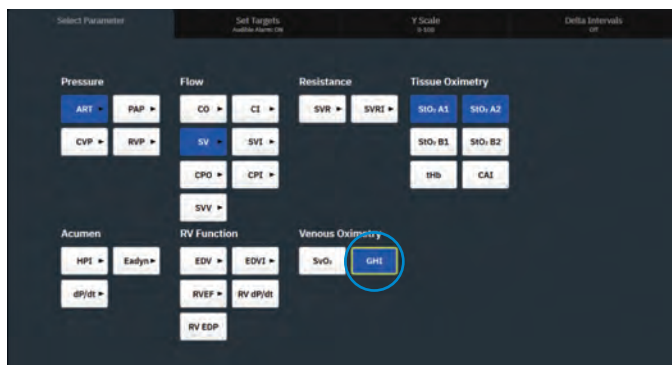
- | | |
|--|---|
| 1 Cathéter Swan-Ganz IQ™ | 5 Connecteur de la sonde de température d'injectat |
| 2 Connecteur de la thermistance* | 6 Câble patient HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™ |
| 3 Connecteur EEPROM pour branchement du câble patient HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™ | 7 Câble de pression |
| 4 Port du VD du cathéter pour le capteur/câble de pression TruWave™ | 8 Moniteur avancé HemoSphere Alta™ |

*en option

- 1 Brancher le câble patient HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™ sur le moniteur avancé HemoSphere Alta™.
- 2 Brancher le connecteur EEPROM du cathéter sur le connecteur du filament thermique du câble patient HemoSphere Alta™ Swan-Ganz™. **3**
- 3 Brancher le port VD du cathéter Swan-Ganz IQ™ sur le capteur et le câble de pression TruWave™. **4**
- 4 (Facultatif pour la thermodilution DCi) : raccorder l'extrémité cathéter du câble patient au connecteur de la thermistance du cathéter Swan-Ganz IQ™. **2**
- 5 (Facultatif pour la thermodilution DCi) : raccorder la sonde de température d'injectat (en ligne ou en bain) au connecteur de la sonde de température d'injectat sur le câble DCC patient. **5**
- 6 Vérifier que le cathéter est correctement inséré dans le corps du patient. Se reporter aux détails du mode d'emploi du cathéter.

Indice global d'hypoperfusion (IGH)

L'algorithme IGH peut être activé en mode de surveillance invasive à l'aide d'un cathéter Swan-Ganz™ et d'un câble d'oxymétrie raccordés. L'algorithme IGH fournit l'instabilité hémodynamique corrélée au moment où la saturation en oxygène veineux mixte (SvO₂) chute à 60 % ou moins pendant une minute.



Configurer le paramètre IGH en sélectionnant IGH sous le pavé de l'oxymétrie veineuse

Couleurs d'état des paramètres pour l'IGH

Couleurs d'état des paramètres	Limite inférieure	Limite supérieure
Gris	Défaillance	
Blanc	0	74
Rouge/gris clignotant	75	100

Désactivation de l'alarme sonore de l'IGH

L'alarme de l'IGH sera désactivée pendant 15 minutes lorsque l'on appuie sur l'icône de mise en sourdine des alarmes sonores dans la barre de navigation. Un compte à rebours apparaîtra sur le pavé des paramètres. Les alarmes retentiront à nouveau une fois la période de pause écoulée. Si l'IGH chute en dessous de 65 avant que les 15 minutes ne soient écoulées, la pause de l'alarme prendra fin et l'alarme pourra être réactivée si l'IGH déclenche à nouveau une alarme.



Éléments d'affichage graphique et sonore de la valeur IGH

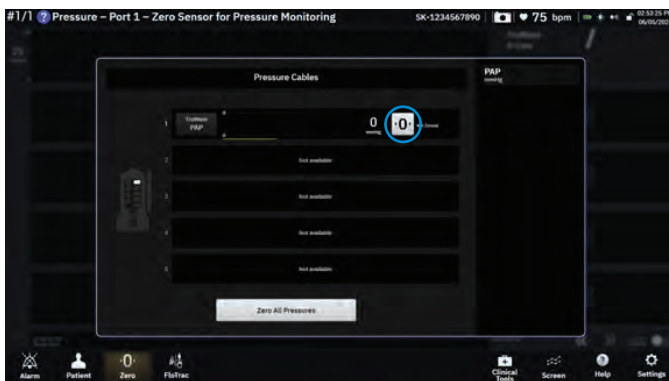
Valeur IGH	Éléments graphiques d'affichage	Sonore	Interprétation générale	Action utilisateur recommandée
IGH < 75	Blanc	Aucune	Les paramètres hémodynamiques du patient indiquent qu'il existe une probabilité faible à modérée d'un épisode d'hypoperfusion. Une faible valeur d'IGH n'exclut pas qu'un épisode d'hypoperfusion se produise à l'avenir	Continuer à surveiller les paramètres hémodynamiques du patient. Rester vigilant à l'évolution des paramètres hémodynamiques du patient à l'aide de l'écran de surveillance principal, de l'IGH et des tendances des paramètres et des signes vitaux.
IGH ≥ 75	Rouge (clignotant)	Aucune	Le patient en chirurgie a une forte probabilité de connaître un épisode d'hypoperfusion dans les 15 prochaines minutes	Vérifier les paramètres hémodynamiques du patient et le débit sanguin afin d'examiner la cause possible de la forte probabilité d'hypoperfusion afin de définir une éventuelle conduite à tenir.
IGH ≥ 75 et persiste pendant trois mesures continues (6 secondes)	Rouge (clignotant)	Tonalité d'alarme de priorité moyenne	Le patient en chirurgie a une forte probabilité de connaître un épisode d'hypoperfusion à l'avenir	Vérifier les paramètres hémodynamiques du patient à l'aide des autres paramètres principaux de l'écran afin d'examiner la cause possible de la forte probabilité d'hypoperfusion pour définir une éventuelle conduite à tenir.
IGH = 100	Rouge (clignotant)	Tonalité d'alarme de priorité moyenne	Le patient présente une hypoperfusion et un risque d'ischémie	Vérifier les paramètres hémodynamiques du patient et les autres paramètres principaux de l'écran afin d'examiner la cause possible de l'hypoperfusion pour définir une éventuelle conduite à tenir.

Smart Wedge™

L'algorithme Smart Wedge™ est conçu pour fournir la valeur à la fin de l'expiration du signal de pression artérielle pulmonaire d'occlusion (PAPO), également appelé pression capillaire pulmonaire (PCP) ou pression capillaire pulmonaire bloquée (PCPB), et pour évaluer la qualité de la mesure de pression artérielle pulmonaire d'occlusion.

Pour démarrer la procédure de mesure du PAPO

- 1 Vérifier que le cathéter Swan-Ganz™ est correctement installé et remettre à zéro la ligne de pression pulmonaire du cathéter Swan-Ganz™.



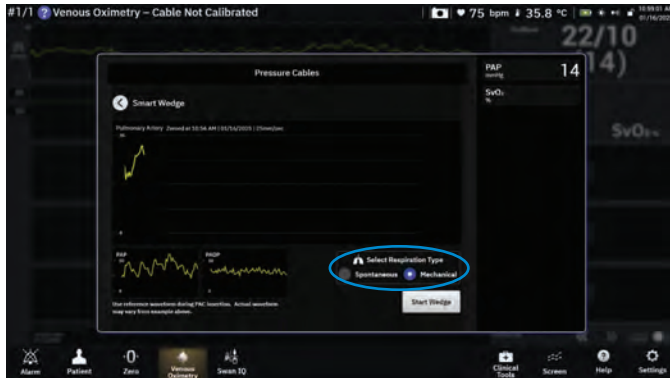
- 2 Appuyer sur l'icône **Développer**  sur l'écran de remise à zéro  (situé sur la barre de navigation) pour afficher et évaluer la courbe PAP. La courbe de pression actuelle ainsi qu'un graphique illustrant des courbes pour différentes positions de l'extrémité du cathéter sont affichées. Vérifier que le ballonnet du cathéter Swan-Ganz™ n'est pas en position bloquée.



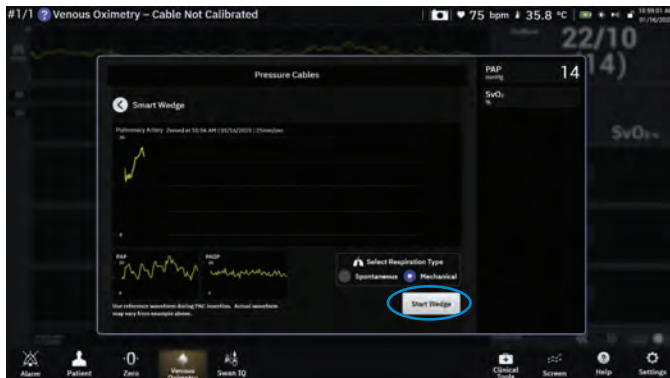
3 Appuyer sur le bouton **Smart Wedge** pour lancer l'algorithme Smart Wedge™.



- 4 Sélectionner le type de respiration : ventilation mécanique ou respiration spontanée et appuyer sur le bouton **Smart Wedge**.



- 5 Lorsque l'algorithme le propose, appuyer sur le bouton **Démarrer** et gonfler le ballonnet. La politique de l'hôpital et le mode d'emploi des cathéters doivent guider la technique de gonflage du ballonnet.



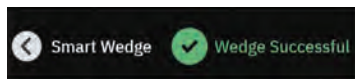
- 6 Une minuterie apparaîtra avec le temps de gonflage. La courbe passe de la PAP à la courbe PAPO. La mesure prend environ 1 à 2 cycles respiratoires (5 à 15 secondes).



AVERTISSEMENT : ne pas laisser le cathéter en position bloquée permanente. En outre, éviter le gonflage prolongé du ballonnet lorsque le cathéter est en position bloquée ; cette manœuvre occlusive peut entraîner un infarctus pulmonaire.

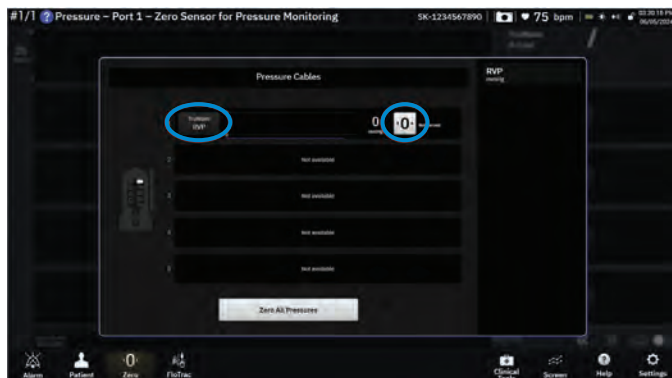
REMARQUE : la détection d'une courbe bloquée est limitée à 60 secondes. Les blocages de plus de 60 secondes amènent automatiquement l'utilisateur à l'écran « Modifier le blocage ». Smart Wedge™ nécessite au moins 60 secondes de données de la courbe PAP avant que le Smart Wedge™ puisse être activé.

- 7 Dégonfler le ballonnet une fois la mesure obtenue/après deux tentatives de cycles respiratoires et vérifier que la courbe revient à la forme de l'artère pulmonaire.
- 8 Une fois le dégonflage mené à bien, la valeur du PAPO est fournie et un message « **Blocage réussi** » apparaît. Les mesures du PAPO réussies peuvent être affichées sur le panneau latéral **Événements et intervention** à tout moment.



Appuyer sur l'icône **Outils cliniques**  → bouton **Événements et interventions**. Faire défiler les événements pour trouver tous les événements Smart Wedge™ terminés.

Débit cardiaque VD (DC_{VD}) et autres paramètres VD



Raccorder le capteur TruWave™ dédié à la lumière PVD du cathéter Swan-Ganz IQ™, configurer le canal sur VPD, le niveau et le capteur de remise à zéro.



La courbe du VD ainsi que les pressions du VD s'affichent.



Configurer les canaux pour afficher le paramètre DC_{VD} en sélectionnant $DC \rightarrow DC_{VD}$.



Une fois le canal de pression PVD remis à zéro, les pressions VD , DC_{VD} et autres paramètres VD dérivés s'affichent.

Vue d'ensemble du branchement de l'oxymétrie veineuse

REMARQUE : le câble d'oxymétrie HemoSphere™ doit être étalonné avant la surveillance.

- 1** Brancher le câble d'oxymétrie HemoSphere™ sur le moniteur avancé HemoSphere Alta™. Le message suivant apparaîtra : **Initialisation du câble d'oxymétrie, veuillez patienter**
- 2** Si la plateforme de surveillance avancée HemoSphere Alta™ n'est pas allumée, appuyer sur le bouton Marche/Arrêt et suivre les étapes de saisie des données du patient.
- 3** Retirer une partie du couvercle du plateau du cathéter pour exposer le connecteur optique.
- 4** Insérer le connecteur optique du cathéter avec le côté « HAUT » vers le haut dans le câble d'oxymétrie et fermer le boîtier jusqu'au déclic.

Surveillance de l'oxymétrie veineuse : étalonnage in vitro

L'étalonnage in vitro est réalisé avant l'introduction du cathéter dans le corps du patient, à l'aide de la cupule d'étalonnage fournie dans l'emballage du cathéter.

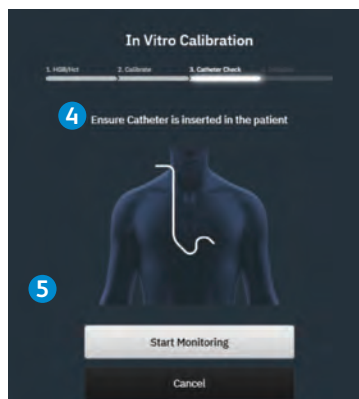
ATTENTION : l'extrémité du cathéter ou la cupule d'étalonnage ne doivent pas être humides avant d'effectuer un étalonnage in vitro. Le cathéter et la cupule d'étalonnage doivent être secs pour un étalonnage d'oxymétrie in vitro précis. Rincer la lumière du cathéter uniquement après la fin de l'étalonnage in vitro. La réalisation d'un étalonnage in vitro après l'insertion du cathéter d'oxymétrie dans le corps du patient donnera un étalonnage imprécis.



1 Appuyer sur l'icône **Étalonnage de l'oxymétrie**  sur le pavé des paramètres **SvO₂/SvO₂** ou appuyer sur l'icône **Oxymétrie veineuse**  sur la barre de navigation pour afficher l'écran **Configuration de l'oximétrie**.

2 Appuyer sur le bouton **Étalonnage in vitro**. **1**

- 3 Sur l'écran **Étalonnage in vitro**, saisir l'hémoglobine (**Hb**) ou l'hématocrite (**Hct**) du patient. L'hémoglobine peut être saisie en g/dL ou mmol/L sur le clavier. **2**
- 4 Appuyer sur le bouton **Étalonner** pour démarrer le processus d'étalonnage. **3**
- 5 Une fois l'étalonnage mené à bien, l'étape 3, **Contrôle du cathéter** s'allume et le message suivant s'affiche : **Vérifier que le cathéter est inséré dans le corps du patient.** **4**
- 6 Insérer le cathéter selon les modalités décrites dans le mode d'emploi correspondant.
- 7 Appuyer sur le bouton **Démarrer la surveillance.** **5**



Surveillance de l'oxymétrie veineuse : étalonnage in vivo

Utiliser l'étalonnage in vivo pour effectuer un étalonnage une fois le cathéter inséré dans le corps du patient.

REMARQUE : pour une précision optimale, l'étalonnage in vivo doit être effectué au moins toutes les 24 heures. La qualité du signal est affichée pendant l'étalonnage in vivo. Il est recommandé d'effectuer l'étalonnage uniquement lorsque le niveau d'IQS est de 1 ou 2.



1 Appuyer sur l'icône **Étalonnage de l'oximétrie**  sur le pavé des paramètres **ScvO₂/SvO₂** ou appuyer sur l'icône **Oxymétrie veineuse**  sur la barre de navigation pour afficher l'écran **Configuration de l'oximétrie**.

2 Appuyer sur le bouton **Étalonnage in vivo**. ①

Si la configuration échoue, l'un des messages suivants s'affiche :

Avertissement : artefact de paroi ou blocage détecté.
Repositionner le cathéter.

OU

Avertissement : signal instable.

- 3 Si un message « **Artéfact de paroi ou blocage détecté** » ou « **Signal instable** » apparaît, essayer de résoudre le problème selon les indications du tableau 14-30, « Dépannage général de l'oxymétrie veineuse » à la page 352 du manuel d'utilisation de la plateforme de surveillance avancée HemoSphere Alta™ et appuyer sur le bouton **Étalonner de nouveau** pour redémarrer la configuration de base.

OU

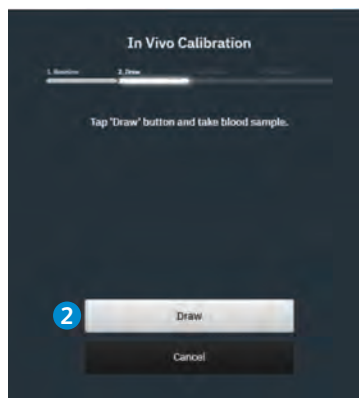
Appuyer sur le bouton **Continuer** pour passer à l'opération de 2 prélèvement.

- 4 Une fois l'étalonnage de base réussi, appuyer sur le bouton **Prélever** et procéder au prélèvement de sang.
- 5 Prélever l'échantillon de sang lentement (2 ml ou 2 cc sur une période de 30 secondes) et envoyer l'échantillon de sang au laboratoire pour une analyse mesurée par un co-oxymètre.
- 6 À réception des valeurs biologiques, appuyer sur le bouton **Hb** 3 pour saisir l'hémoglobine du patient et appuyer sur g/dL ou mmol/L ou sur le bouton **Hct** 4 pour l'hématocrite.

REMARQUE : lorsqu'une valeur Hb ou Hct est saisie, le système calcule automatiquement l'autre valeur. Si les deux valeurs sont sélectionnées, la dernière valeur saisie est acceptée.

- 7 Saisir la valeur biologique d'oxymétrie ($ScvO_2/SvO_2$).

- 8 Appuyer sur le bouton **Démarrer la surveillance**. 5



Dispositif médical réservé à un usage professionnel. Pour obtenir la liste des indications, contre-indications, précautions d'emploi, mises en garde et événements indésirables éventuels, veuillez consulter le mode d'emploi (consulter eifu.edwards.com, le cas échéant).

BD, Eysins, Vaud, Suisse

bd.com



BD, le logo BD, ClearSight, HemoSphere, HemoSphere Alta, Smart Wedge, Swan, Swan-Ganz, Swan-Ganz IQ et TruWave sont des marques de commerce de Becton, Dickinson and Company ou de ses filiales. Edwards, Edwards Lifesciences et le logo E stylisé sont des marques de commerce d'Edwards Lifesciences Corporation. Toutes les autres marques de commerce appartiennent à leurs détenteurs respectifs.
© 2025 BD. Tous droits réservés. BD-154642 v1.0