

EKOS™

Système endovasculaire

GUIDE DE RÉOLUTION CODES ERREURS CONSOLE CU 4.0



1

ERREURS SYSTÈME

E003

E004

E005

E006

E007

E008

2

ERREURS DE CANAL

E300

E301

E302

E303

E304

E306

E307

E309

E310

E311

E312

E314

E315

E316

E317

E318

E319

E320

E321

E322

E323

E324

E325

E326

E327

E328

E329

E330

E331

Ennn

3

AVERTISSEMENTS

Erreur de conservation des données

Bouton système bloqué

Erreur batterie

4

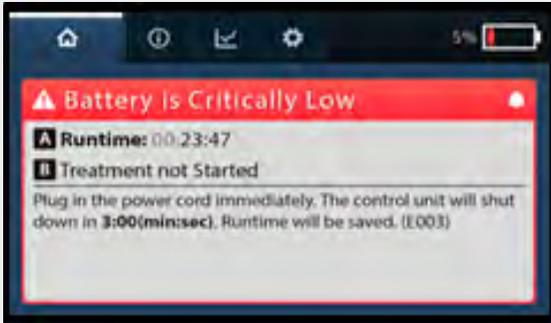
GLOSSAIRE DE TERMES

Glossaire

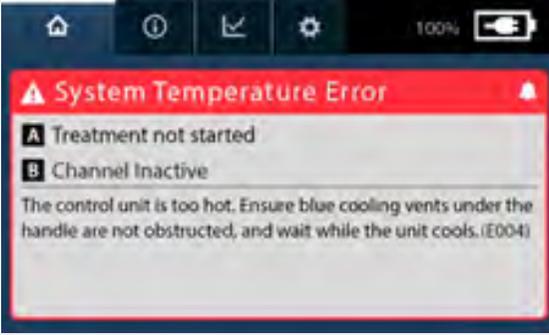
ERREURS SYSTÈME

Une erreur système affecte les deux canaux et arrête le traitement par ultrasons sur les deux canaux.

Note : lorsqu'une erreur système se produit, l'onglet « Information » n'est pas accessible.

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E003 Batterie déchargée (le module de contrôle n'est pas branché à une source d'alimentation)	 <p>La console n'est pas branchée à l'alimentation secteur et la charge restante de la batterie est de 5 % ou moins. La console s'éteint automatiquement au bout de 3 min.</p> <p>REMARQUE : si le système était en cours d'exécution et que l'erreur est effacée, il reviendra à l'état « Ready » (Prêt) à condition qu'aucune erreur de canal ne se produise.</p>	<p>1. La console est-elle branchée à l'alimentation secteur ?</p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON, cela signifie que la console ne reconnaît pas le secteur.</p>	<p>1.1 Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement branché sur la console et branché à une prise rouge. Si la console est branchée sur une multiprise, assurez-vous que celle-ci est allumée et branchée à l'alimentation.</p> <p>REMARQUE : lorsque l'appareil est branché à l'alimentation secteur et que la batterie est en charge, l'indicateur d'alimentation secteur/ de charge de la batterie s'affiche dans le coin supérieur droit </p> <p>1.2 Reprenez l'intervention en appuyant sur « Start ».</p> <p>2.1 Essayez une autre prise.</p> <p>3.1 Si la console est branchée à une multiprise, essayez de brancher la console directement sur une prise rouge.</p> <p>4.1 Remplacez la console par une autre</p> <p>4.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>4.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>4.4 Obtenez le numéro de série de la console et la mettre de côté après la procédure.</p> <p>4.5 Le représentant local assurera le suivi.</p>

ERREURS SYSTÈME

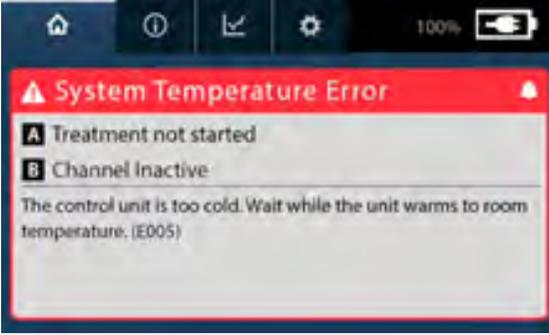
Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E004 Température du châssis trop élevée		<p>La console a peut-être été stockée dans un environnement extrêmement chaud et n'a pas eu le temps de refroidir.</p> <p>1. Où la console a-t-elle été stockée et pendant combien de temps ?</p> <p>2. Il peut s'agir d'une panne du ventilateur. Entendez-vous le ventilateur fonctionner ?</p> <p>2(a) Si le ventilateur ne fonctionne pas ></p>	<p>1.1 Assurez-vous que les orifices de refroidissement bleus situés sous la poignée ne sont pas obstrués.</p> <p>1.2 Attendez que le CU refroidisse.</p> <p>!#! N'essayez pas de refroidir rapidement le module de contrôle.#!</p> <p>1.3 Lorsque le message d'erreur disparaît, appuyez sur « Start » pour commencer l'intervention.</p> <p>2.1 Vérifiez de manière audible le fonctionnement du ventilateur.</p> <p>2(a).1 Effectuer un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes.</p> <p>2(a).2 Laisser refroidir pendant 30 secondes, puis redémarrer.</p> <p>2(a).3 Obtenez le numéro de série de la console et mettez le module de côté après la procédure.</p> <p>2(a).4 Remplacez la console par une autre. Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>2(a).5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2(a).6 Le représentant local assurera le suivi.</p> <p>Si le problème persiste, n'essayez pas d'utiliser la console.</p>

⇒

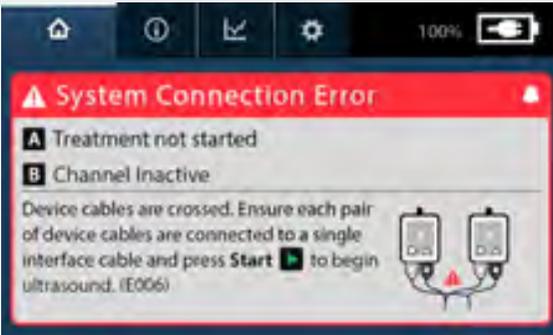
ERREURS SYSTÈME

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E004 (suite)		2(b) Si le ventilateur fonctionne et que la console a refroidi, mais que le problème persiste >	<p>2(b).1 Obtenez le numéro de série de la console et la mettre de côté après la procédure.</p> <p>2(b).2 Remplacez la console par une autre. Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>2(b).3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2(b).4 Le représentant local assurera le suivi.</p> <p>Si le problème persiste, n'essayez pas d'utiliser la console.</p>

ERREURS SYSTÈME

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E005 Température du châssis trop basse	 <p>Indique que la température interne du module de contrôle, mesurée au niveau de la carte d'interface utilisateur (UI), est inférieure à 15 °C ±2 °C.</p> <p>REMARQUE : si le système était en cours d'exécution et que l'erreur est effacée, il reviendra à l'état « Ready » (Prêt) à condition qu'aucune erreur de canal ne se produise.</p>	<p>La console a peut-être été stockée dans un environnement froid et n'a pas eu le temps de se réchauffer.</p> <p>1. Où la console a-t-elle été stockée et pendant combien de temps ?</p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Placez la console dans une pièce à température ambiante.</p> <p>1.2 Laissez la console allumée et laissez-la se réchauffer.</p> <p>!! N'essayez pas de réchauffer rapidement la console à l'aide d'une couverture chauffante ou de toute autre source de chaleur, car cela pourrait provoquer de la condensation. !!</p> <p>REMARQUE : si la salle de cathétérisme est vraiment froide, le module de contrôle peut être déplacé dans un bureau ou un endroit plus chaud.</p> <p>1.3 Lorsque le message d'erreur disparaît, appuyez sur « Start » pour commencer l'intervention.</p> <p>2.1 Effectuer un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes. Laisser la console éteinte pendant 30 secondes, puis redémarrer.</p> <p>2.2 Si le problème persiste, remplacez la console par une autre.</p> <p>2.3 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>2.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2.5 Obtenez le numéro de série de la console et mettez le module de côté après la procédure.</p> <p>2.6 Le représentant local assurera le suivi.</p>

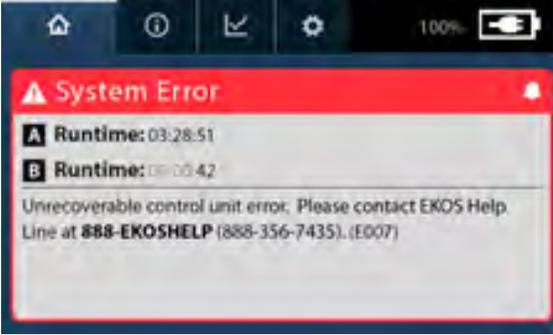
ERREURS SYSTÈME

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E006</p> <p>Erreur de connexion : inversion de connexion entre le câble noir (sonde à ultrasons) et le câble blanc (cathéter de perfusion)</p>	 <p>Inversion des câbles de l'appareil.</p> <p>REMARQUE : si cette erreur se produit en unilatéral, cela pourrait signifier qu'il n'a pas été détecté d'augmentation de température de 1 °C . En effet, le logiciel utilise une combinaison de détection de connexion inversée basée sur la température et sur les ultrasons.</p>	<p>Il s'agit d'un problème bilatéral</p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON, il existe un scénario, bien qu'improbable, dans lequel vous pourriez obtenir un faux positif de connexion croisée basé sur la détection d'ultrasons.</p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON, ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez tous les connecteurs du dispositif.</p> <p>1.2 Assurez-vous que les connecteurs sont secs et en bon état.</p> <p>1.3 Refaire les connexion en vous laissant guider par la couleur des cables et les formes O et △</p> <p>1.4 Appuyez sur « Start » pour commencer l'échographie.</p> <hr/> <p>2.1 Débranchez le second boîtier de connexion pour démarrer le traitement.</p> <p>2.2 Relancez le traitement sur le 1er canal.</p> <p>2.3 Lorsque le traitement a commencé sur le 1er canal, rebranchez le 2nd boîtier de connexion et démarrez le traitement sur ce canal.</p> <hr/> <p>3.1 Essayez de réduire temporairement le débit du liquide de refroidissement à 10 ml/h.</p> <p>3.2 Démarrez le traitement.</p> <p>3.3 Attendez 5 minutes, puis remontez lentement le débit du liquide de refroidissement jusqu'au débit prescrit.</p> <hr/> <p>4.1 Remplacez les boîtiers de connexion par d'autres boîtiers compatibles avec la console CU 4.0.</p> <hr/> <p>5.1 Remplacez la console par une autre</p> <p>5.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez les dispositifs comme simples cathéters de perfusion.</p> <p>5.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.4 Obtenez le numéro de série de la console et la mettre de côté après la procédure.</p> <p>5.5 Le représentant local assurera le suivi.</p>

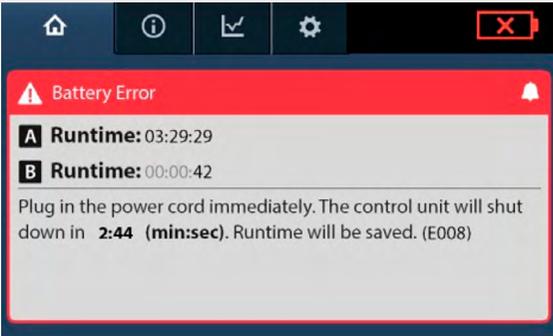
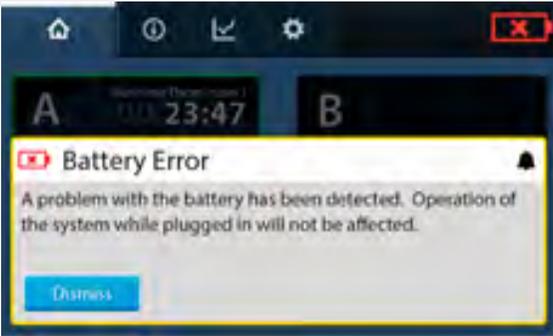
ERREURS SYSTÈME

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E006</p> <p>(suite)</p>		<p>Il s'agit d'un problème unilatéral</p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1. Effectuer un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes. Laisser la console refroidir pendant 30 secondes, puis redémarrer.</p> <p>_____</p> <p>2.1 Essayez de réduire temporairement le débit du liquide de refroidissement à 10 ml/h.</p> <p>2.2 Démarrez le traitement.</p> <p>_____</p> <p>3.1 Attendez 5 minutes, puis remontez lentement le débit du liquide de refroidissement jusqu'au débit prescrit.</p> <p>3.2 Branchez le boîtier de connexion sur l'autre canal.</p> <p>3.3 Appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>4.1 Remplacez le boîtier de connexion par un autre compatible avec la console.</p> <p>_____</p> <p>5.1 Remplacez la console par une autre</p> <p>5.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>5.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.4 Obtenez le numéro de série de la console et mettez le module de côté après la procédure.</p> <p>5.5 Le représentant local assurera le suivi.</p>

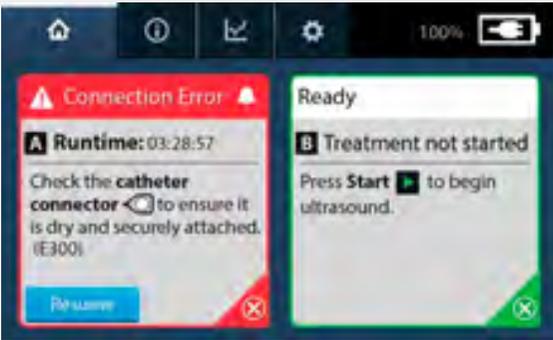
ERREURS SYSTÈME

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E007 Détection d'ultrasons alors qu'aucune intervention n'est en cours		<p>1. Prenez note de l'état de la console avant que l'erreur ne se produise.</p> <p>Cette erreur s'est-elle produite lorsque la console était allumée et qu'aucun traitement n'était en cours OU s'est-elle produite lorsque l'intervention a été temporairement mise en pause/arrêtée pour examiner le patient, le redresser, etc. ?</p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1. Effectuer un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes. Laisser la console refroidir pendant 30 secondes, puis redémarrer.</p> <p>1.2 Lorsque le message d'erreur disparaît, appuyez sur « Start » pour commencer l'échographie.</p> <p>2.1 Vérifiez si une autre console est disponible pour la remplacer.</p> <p>2.2. Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>2.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2.4 Obtenez le numéro de série de la console et la mettre de côté après la procédure.</p> <p>2.5 Le représentant local assurera le suivi.</p>

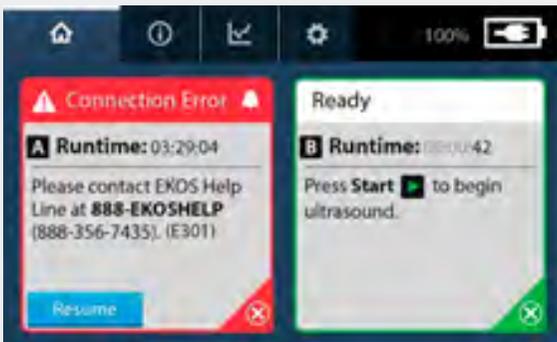
ERREURS SYSTÈME

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E008</p> <p>Défaut de batterie/charge</p>	 <p>Indique un problème avec la batterie et/ou le circuit de charge associé alors que la console n'est pas branchée au secteur.</p> 	<p>1. Le système s'est-il arrêté ? Si OUI ></p> <p>2. Le système s'est-il arrêté ? Si NON, la console est-elle branchée à l'alimentation secteur ?</p> <p>3. Voyez-vous une notification d'erreur de batterie sur l'écran ? Si OUI > REMARQUE : la batterie peut être défectueuse.</p>	<p>1.1. Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement branché à la console et à une prise rouge. Si la console est branchée sur une multiprise, assurez-vous que celle-ci est allumée et branchée.</p> <p>1.2. Remettez la console en marche.</p> <p>1.3. Lorsque l'appareil est branché à l'alimentation secteur et que la batterie est en charge, l'indicateur d'alimentation secteur/de charge de la batterie s'affiche dans le coin supérieur droit </p> <p>1.4. Reprenez l'intervention en appuyant sur « Start ».</p> <hr/> <p>2.1 Assurez-vous que le cordon d'alimentation est correctement branché à la console et à une prise rouge. Si la console est branchée sur une multiprise, assurez-vous que celle-ci est allumée et branchée.</p> <p>2.2 Lorsque l'appareil est branché à l'alimentation secteur et que la batterie est en charge, l'indicateur d'alimentation secteur/de charge de la batterie s'affiche dans le coin supérieur droit </p> <hr/> <p>3.1 Appuyez sur le bouton « Dismiss » (Retrait).</p> <p>3.2 Restez branché à l'alimentation secteur.</p> <p>3.3 Obtenez le numéro de série de la console et la mettre de côté après la procédure.</p> <p>3.4 Le représentant local assurera le suivi.</p>

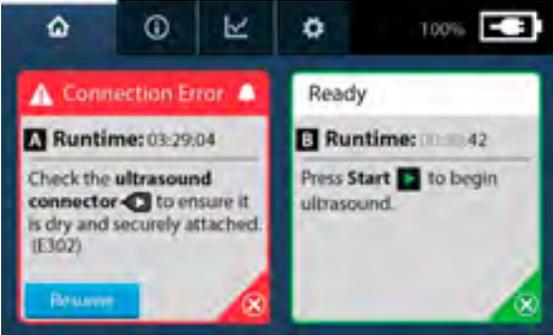
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E300</p> <p>Cathéter de perfusion (câble blanc) absent</p>	 <p>Mauvais raccordement du cathéter de perfusion.</p> <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>	<p>1. Le raccord de cathéter est-il bien fixé au boîtier de connexion ?</p> <p>2. Les broches du connecteur électrique (extrémité du câble) sont-elles endommagées ou tordues ? Si OUI ></p> <p>3. Il peut y avoir quelques gouttes de sérum physiologique autour des broches. Pénétration de liquide ? Si OUI ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le raccord de cathéter de perfusion.</p> <p>1.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <p>2.1 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>3.1 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>3.2 Rebranchez le dispositif et DÉMARREZ le traitement.</p> <p>4.1 Raccordez le cathéter de perfusion (câble blanc) et le sonde à ultrasons (câble noir) à un autre boîtier de connexion compatible avec la console</p> <p>4.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>5.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>5.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.4 Obtenez le numéro de série du module de contrôle pour un éventuel téléchargement du journal des événements et demandez conservez le dispositif (2 cathéters) pour une éventuelle enquête.</p>

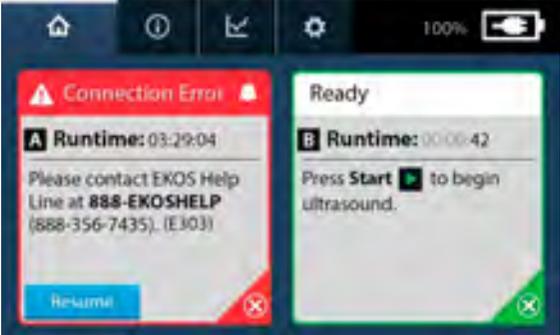
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E301</p> <p>Cathéter de perfusion (câble blanc) non valide</p>	 <p>Les données programmées dans la mémoire informatique du cathéter de perfusion sont incorrectes.</p> <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>	<p>1. Le raccord de cathéter est-il bien fixé au boîtier de connexion ?</p> <p>2. Les broches du connecteur électrique (extrémité du câble) sont-elles endommagées ou tordues ? Si OUI ></p> <p>3. Il peut y avoir quelques gouttes de sérum physiologique autour des broches. Pénétration de liquide ? Si OUI ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le raccord de cathéter de perfusion.</p> <p>1.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <p>_____</p> <p>2.1 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>_____</p> <p>3.1 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>3.2 Rebranchez le dispositif et DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>4.1 Raccordez le cathéter de perfusion (câble blanc) et le sonde à ultrasons (câble noir) à un autre boîtier de connexion compatible avec la console</p> <p>4.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>5.1 Remplacez le cathéter de perfusion ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>5.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.4 Conservez le dispositif (2 cathéters) pour une éventuelle enquête.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E302</p> <p>Sonde à ultrasons (câble noir) absent</p>	 <p>Mauvais raccordement de la sonde à ultrasons.</p> <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>	<p>1. Le raccord de la sonde est-il bien fixé au boîtier de connexion ?</p> <p>2. Les broches du connecteur électrique (extrémité du câble) sont-elles endommagées ou tordues ? Si OUI ></p> <p>3. Il peut y avoir quelques gouttes de sérum physiologique autour des broches. Pénétration de liquide ? Si OUI ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le raccord de sonde à ultrasons.</p> <p>1.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <hr/> <p>2.1 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <hr/> <p>3.1 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>3.2 Rebranchez le dispositif et DÉMARREZ le traitement.</p> <hr/> <p>4.1 Raccordez le cathéter de perfusion (câble blanc) et la sonde à ultrasons (câble noir) à un autre boîtier de connexion compatible avec la console</p> <p>4.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <hr/> <p>5.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>5.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.4 Obtenez le numéro de série du module de contrôle pour un éventuel téléchargement du journal des événements et demandez conserver le dispositif (2 cathéters) pour une éventuelle enquête.</p>

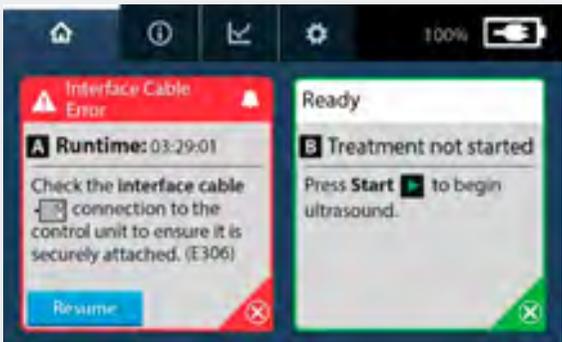
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E303</p> <p>Sonde à ultrasons (câble noir) non valide</p>	 <p>Les données programmées dans la mémoire informatique de la sonde à ultrasons sont incorrectes.</p> <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>	<p>1. Le raccord de la sonde à ultrasons est-il bien fixé au boîtier de connexion ?</p> <p>2. Les broches du connecteur électrique (extrémité du câble) sont-elles endommagées ou tordues ? Si OUI ></p> <p>3. Il peut y avoir quelques gouttes de sérum physiologique autour des broches. Pénétration de liquide ? Si OUI ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le raccord de la sonde à ultrasons.</p> <p>1.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <p>2.1 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>3.1 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>3.2 Rebranchez le dispositif et DÉMARREZ le traitement.</p> <p>4.1 Raccordez le cathéter de perfusion (câble blanc) et le sonde à ultrasons (câble noir) à un autre boîtier de connexion compatible avec la console</p> <p>4.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>5.1 Il est possible que la sonde à ultrasons soit défectueuse.</p> <p>5.2 Remplacez la sonde à ultrasons pour voir si l'erreur disparaît ou utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>5.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.5 Conservez le dispositif (2 cathéters) pour une éventuelle enquête.</p>

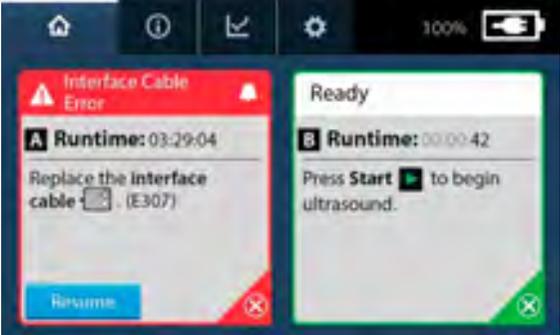
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E304 (suite)		3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON >	<p>3.1 Vérifiez une nouvelle fois que la sonde à ultrasons et le cathéter de perfusion sont compatibles. En cas d'incompatibilité, le dispositif ne fonctionnera pas. REMARQUE : vérifiez dans l'onglet « System Information » (Informations système) la compatibilité des zones d'échographie et du cathéter. En cas de compatibilité, vérifiez la longueur utile sur l'étiquette du dispositif pour voir si elle est de 106 ou 135 cm.</p> <p>3.2 Si ce n'est pas le cas, prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.3 Procédez au remplacement de la/les sonde(s) à ultrasons (câble(s) noir(s)) par un/des modèle(s) compatible(s) avec le(s) cathéter(s) de perfusion. NE PAS intervertir les connecteurs pour qu'ils soient « compatibles », car cela entraînerait une erreur de connexion croisée.</p> <p>3.4 Appuyez sur « Start » pour commencer l'intervention.</p>

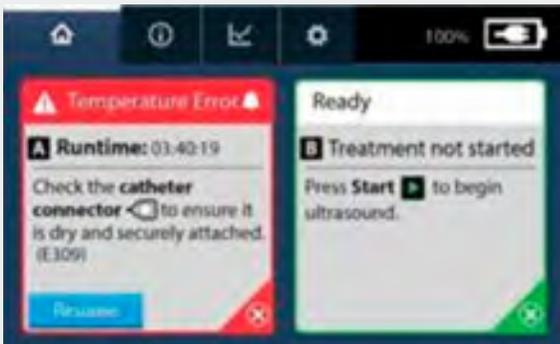
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E306</p> <p>Boîtier de connexion absent</p>	 <p>Indique que la console n'est pas en mesure de communiquer avec le boîtier de connexion</p> <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>	<p>1. Le boîtier de connexion est-il bien raccordé à la console ? Si NON ></p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON, il pourrait s'agir d'un problème de la console.</p>	<p>1.1 Débranchez le boîtier de connexion de la console et rebranchez-le. Assurez-vous que le boîtier de connexion est fixé fermement à la console. Le câble de raccordement doit être correctement positionné.</p> <p>1.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de connexion sur l'autre canal.</p> <p>2.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>3.1 Effectuer un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes. Laisser la console refroidir pendant 30²secondes, puis redémarrer.</p> <p>4.1 Vérifiez si un autre boîtier de connexion compatible avec la console est disponible pour le remplacer.</p> <p>5.1 Vérifier si une autre console est disponible pour la remplacer.</p> <p>5.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>5.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.5 Obtenez le numéro de série du boîtier de connexion et étiquetez le pour une éventuelle enquête.</p>

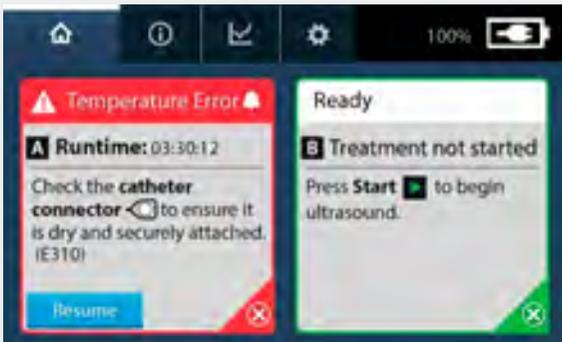
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E307</p> <p>Boîtier de connexion non valide / défectueux</p>	 <p>Les données programmées dans la mémoire informatique du boîtier de connexion sont incorrectes.</p> <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>	<p>1. Le boîtier de connexion est-il bien raccordé à la console ? Si NON ></p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le boîtier de connexion et rebranchez-le.</p> <p>1.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>2.1 Vérifiez si un autre boîtier de connexion compatible avec la console est disponible pour le remplacer.</p> <p>2.2 Si ce n'est pas le cas, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>2.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>2.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2.5 Obtenez le numéro de série du boîtier de connexion et étiquetez le pour une éventuelle enquête.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E309</p> <p>Température du dispositif insuffisante</p>	 <p>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</p> <p>Ce code d'erreur sera obtenu si vous essayez de faire une démonstration de la console EKOS CU 4.0 avec un cathéter de démonstration, si vous n'utilisez pas un simulateur ou si vous ne faites pas correctement la démonstration dans l'eau</p>	<p>1. Si le code d'erreur se produit pendant le traitement :</p> <p>2. Avez-vous administré un bolus par la tubulure ou par l'un des ports du cathéter ? Si OUI, le problème se résoudra de lui-même. Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>3. Inspectez la zone d'intervention. Le dispositif est-il dans le système vasculaire ? (a) Si NON ></p> <p>(b) Si OUI : la jambe du patient est peut-être trop froide pour que le dispositif fonctionne.</p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Vérifiez l'absence d'humidité sur les connecteurs.</p> <p>1.2 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) de l'O2 pour le faire sortir.</p> <p>1.3 Rebranchez le dispositif et appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>3.1(a) Ne faites pas avancer le cathéter. Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>_____</p> <p>3.1(b) Réduisez le débit du liquide de refroidissement à 10 ml/h.</p> <p>3.2(b) Enveloppez la jambe du patient dans une couverture chauffante.</p> <p>3.3(b) Lorsque le message d'erreur disparaît, commencez le traitement.</p> <p>3.4(b) Attendez 5 minutes, puis remontez lentement le débit du liquide de refroidissement jusqu'au débit prescrit.</p> <p>_____</p> <p>4.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>4.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>4.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p>

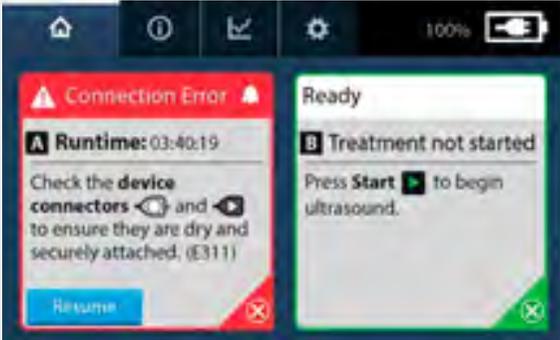
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E310</p> <p>Température du dispositif trop élevée</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrer) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Température de l'appareil trop élevée. Le logiciel s'est arrêté. La température signalée par un ou plusieurs thermocouples est supérieure au seuil de sécurité de 43 °C pendant plus de 25 secondes.</p>	<p>1. L'erreur est-elle apparue peu de temps après le début du traitement ou de la lyse ? Il est possible que du liquide ait pénétré dans les broches du cathéter de perfusion.</p> <p>Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème bilatéral, continuez avec les points suivants :</p> <p>2. Le liquide de refroidissement circule-t-il ? Quel est le débit du liquide de refroidissement ? Le robinet de l'appareil est-il fermé ?</p> <p>3. Le cathéter est-il enroulé à l'extérieur de la gaine ? Le pansement est-il trop serré ? Une suture a-t-elle été faite autour du cathéter ?</p> <p>4. Le dispositif peut avoir besoin d'être refroidi. (Si le débit du liquide de refroidissement est inférieur à 35 ml/h, demandez à ce qu'il soit augmenté.)</p>	<p>1.1 Vérifiez l'absence d'humidité sur les connecteurs.</p> <p>1.2 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) de l'O₂ pour le faire sortir, ou tapez sur le connecteur. Rebranchez le connecteur au boîtier de connection.</p> <p>1.3 DÉMARREZ le traitement</p> <hr/> <p>2.1 Assurez-vous que le robinet de l'appareil n'est pas fermé de sorte que le liquide de refroidissement s'écoule dans le lit du patient. DÉMARREZ le traitement.</p> <p>2.2 Inspectez l'embase du cathéter de perfusion pour détecter toute fuite. En cas de fuite, prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <hr/> <p>3.1 Le dispositif doit être droit ou légèrement enroulé. Si le pansement est trop serré au niveau de la gaine, cela peut plier le cathéter. Ou si les points de suture sont trop serrés, cela restreint l'écoulement de liquide dans le cathéter.</p> <p>3.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <hr/> <p>4.1 Obtenez une ordonnance du médecin pour augmenter le liquide de refroidissement par incréments de 10 ml/h jusqu'à un débit prescrit de 120 ml/h maximum. Le cathéter peut prendre en charge un débit allant jusqu'à 120 ml/h (si le patient le tolère).</p> <p>4.2 DÉMARREZ le traitement.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E310</p> <p>(suite)</p>		<p>5. Pouvez-vous rincer le cathéter ?</p> <p>6. Une alarme d'occlusion en aval s'est-elle déclenchée ? Si OUI ></p> <p>7. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>8. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>9. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>5.1 Rincez le port du liquide de refroidissement avec du sérum physiologique ou une solution saline héparinée en suivant le protocole de l'établissement.</p> <p>5.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>6.1 Vérifiez le réglage de la pompe à perfusion pour vous assurer qu'il est d'au moins 10 PSI ou 500 mmHg, ou réglez la pompe à la valeur la plus élevée autorisée par la politique de l'établissement. Suivez le guide de résolution des problèmes pour les occlusions en aval.</p> <p>_____</p> <p>7.1 Changez de canal et appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>8.1 Vérifiez si un autre boîtier de connexion compatible avec la console est disponible pour le remplacer.</p> <p>_____</p> <p>9.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>9.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>9.3 Vous pouvez essayer de reprendre le traitement par ultrasons toutes les 30 minutes environ. Lorsque le flux sanguin est rétabli, le problème de température peut être résolu.</p> <p>9.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E311</p> <p>Aucun cathéter branché</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrez) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Mauvais raccordement du cathéter de perfusion et/ou de la sonde à ultrasons.</p>	<p>1. Depuis combien de temps le traitement avec ultrasons avait-il démarré ?</p> <p>2. Les connecteurs de l'appareil sont-ils bien fixés au boîtier de connexion ?</p> <p>3. Les broches sont-elles endommagées ou tordues ? Si OUI ></p> <p>4. Il peut y avoir quelques gouttes de sérum physiologique autour des broches. Si OUI ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>6. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1. Si la période d'ultrasons est supérieure à 24 heures, les éléments de la sonde à ultrasons sont peut-être usés. Cependant, essayez les mesures suivantes pour voir si le traitement par ultrasons peut être poursuivi :</p> <p>_____</p> <p>2.1. Débranchez le cathéter de perfusion et la sonde à ultrasons du boîtier de connexion.</p> <p>2.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <p>_____</p> <p>3.1 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>_____</p> <p>4.1 Séchez les connecteurs du cathéter de perfusion et de la sonde à ultrasons, si nécessaire.</p> <p>4.2 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>4.3 Rebranchez le cathéter de perfusion et le noyau à ultrasons et assurez-vous que les connexions sont bien établies. Appuyez sur « Start » et démarrez le traitement.</p> <p>_____</p> <p>5.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal en cas de problème unilatéral ou échangez les canaux en cas de problème bilatéral.</p> <p>5.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>6.1 Remplacez le boîtier de connexion par un autre compatible avec la console.</p> <p>6.2 DÉMARREZ le traitement.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E311 (suite)		<p>7. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON, depuis combien de temps le traitement avec ultrasons avait-il démarré ?</p> <p>(a) Plus de 24h ? ></p> <p>(b) Moins de 24h ? ></p>	<p>7(a).1 Les éléments de la sonde à ultrasons sont peut-être usés. Faites fonctionner le dispositif comme un simple cathéter de perfusion</p> <p>7(a).2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>7(a).3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>_____</p> <p>7(b).1 Faites fonctionner le dispositif comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>7(b).2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>7(b).3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>7(b).4 Conservez le cathéter</p> <p>Conserver le(s) dispositif(s) (sonde à ultrasons et cathéter de perfusion) afin de le(s) renvoyer pour une éventuelle enquête.</p>

ERREURS DE CANAL

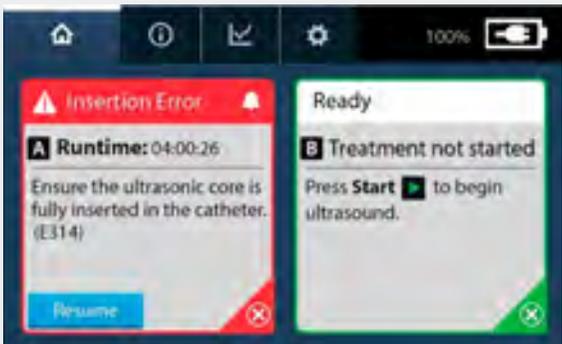
Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E312</p> <p>Arrêt du matériel dû à une surchauffe</p>	<p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrez) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Arrêt thermique du matériel. Température instantanée de tout thermocouple supérieure à 55 °C.</p> <p>La console a coupé les ultrasons vers le canal défectueux parce qu'elle a détecté une température excessive sur un ou plusieurs thermocouples.</p>	<p>1. Le connecteur du cathéter (cable blanc) a-t-il été mouillé (pénétration de liquide) ?</p> <p>2. Le problème est-il résolu ? Si NON ></p> <p>3. S'il s'agit d'un problème unilatéral procéder comme ceci ></p> <p>4. Le cathéter est-il enroulé à l'extérieur de la gaine ? Ou le pansement est-il trop serré ?</p>	<p>1.1 Vérifiez l'absence d'humidité sur le raccord et les broches du cathéter de perfusion.</p> <p>1.2 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) de l'O2 pour le faire sortir.</p> <p>1.3 Rebranchez-le et assurez-vous qu'il est bien fixé.</p> <p>1.4 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>2.1 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant la console refroidir pendant 30 secondes, puis en la redémarrant.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>3.2 Appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>4.1 Le dispositif doit être droit ou légèrement enroulé. Si le pansement est trop serré au niveau de la gaine, cela peut plier le cathéter. Ou si les points de suture sont trop serrés, cela restreint l'écoulement de liquide dans le cathéter.</p> <p>4.2 Effectuez un ajustement si nécessaire.</p> <p>4.3 DÉMARREZ le traitement.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E312</p> <p>(Suite)</p>		<p>5. Si cela ne résout pas le problème : avez-vous redressé le site ?</p> <p>6. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>7. Quel est le débit du liquide de refroidissement ?</p> <p>8. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>5.1 Assurez-vous que le boîtier de connexion n'est pas couvert (c'est-à-dire qu'il ne se trouve pas sous les couvertures avec le patient).</p> <p>5.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>6.1 Remplacez le boîtier de connexion par un autre compatible avec la console</p> <p>6.2 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>7.1 Obtenez une ordonnance médicale pour augmenter le débit du liquide de refroidissement.</p> <p>7.2 Suggérez d'augmenter le débit du liquide de refroidissement de 10 ml/h (maximum 120 ml/h si le patient le tolère).</p> <p>7.3 DÉMARREZ le traitement.</p> <p>_____</p> <p>8.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>8.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>8.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>8.4 Conservez le dispositif (sonde à ultrasons et cathéter de perfusion) et mettez-le de côté après la procédure pour une éventuelle enquête.</p>

REMARQUE : si le patient ne respecte pas les consignes et/ou se déplace beaucoup, il faut supposer que le cathéter est endommagé. Dans ce cas, les cathéters doivent être retournés pour être étudiés.

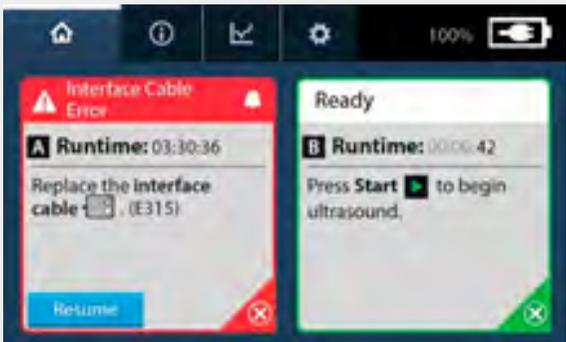
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E314</p> <p>Retrait de la sonde à ultrasons (cable noir)</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrez) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique que la température moyenne du thermocouple valide le plus chaud est tombée en dessous du seuil et continue de baisser même si l'on ajoute de la chaleur supplémentaire en générant des ultrasons, ce qui indique que la sonde à ultrasons a été retirée du cathéter de perfusion.</p>	<p>1. Inspectez le raccord verrouillable noir : la sonde à ultrasons (câble noir) est-elle en place ? REMARQUE : il est possible que la sonde à ultrasons ait été partiellement ou complètement retiré du cathéter de perfusion alors que l'échographie est en cours d'exécution.</p> <p>2. Si l'inspection du cathéter de perfusion et de la sonde à ultrasons confirme que la sonde à ultrasons est complètement insérée et fixée par le raccord verrouillable.</p> <p>3. Les broches sont-elles endommagées ou tordues ? Si OUI ></p> <p>4. Il peut y avoir quelques gouttes de sérum physiologique autour des broches. Pénétration de liquide ? Si OUI ></p>	<p>1.1 NE TENTEZ PAS de la réinsérer. La sonde à ultrasons pourrait être endommagée. 1.2 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2.1 Débranchez les connecteurs noir et blanc du boîtier de connexion. Vérifiez l'absence de liquide ou de plieure des broches.</p> <p>3.1 Redressez les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique. 3.2 Rebranchez le dispositif et appuyez sur « Start » (Démarrez).</p> <p>4.1 Séchez les connecteurs du cathéter de perfusion et de la sonde à ultrasons, si nécessaire. 4.2 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir. 4.3 Rebranchez le cathéter de perfusion et le noyau à ultrasons et assurez-vous que les connexions sont bien établies. 4.4 Appuyez sur « Start » et démarrez le traitement.</p>

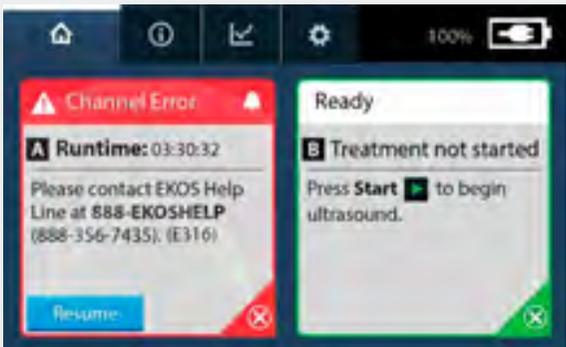
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E314</p> <p>(suite)</p>		<p>5. Un bolus a-t-il été administré par la gaine ou par l'un des orifices du cathéter ? Si OUI ></p> <p>6. Une sonde à ultrasons à groupe unique (càd avec 6 éléments ultrasoniques) est-elle utilisée ? Si OUI ></p> <p>7. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>5.1 Le problème va se résoudre de lui-même. Appuyez sur le bouton « Start » (Démarrez) pour reprendre le traitement.</p> <p>_____</p> <p>6.1 Diminuez le débit du liquide de refroidissement à 10 ml/h.</p> <p>6.2 Appuyez sur « Start » (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>7.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>7.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>7.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>7.4 Conservez le dispositif (sonde à ultrasons et cathéter de perfusion) et mettez-le de côté après la procédure pour une éventuelle enquête.</p>

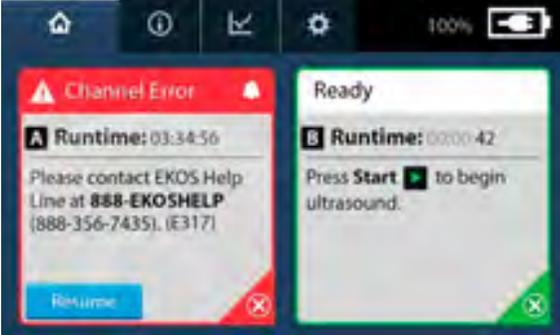
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E315</p> <p>Echec du programme PIC (processeur d'interface du connecteur)</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Il peut s'agir d'un câble d'interface de connecteur défectueux.</p> <p>Indique que l'application principale du processeur du boîtier de connexion ne peut pas être lancée avec succès, ou qu'elle a été lancée, mais qu'elle rencontre ensuite une défaillance.</p> <p>REMARQUE : si le boîtier de connexion est connecté et déconnecté de façon répétée et rapide, cela peut provoquer cette erreur.</p>	<p>1. Le connecteur du boîtier de connexion est-il bien fixé à la console ? Si NON ></p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le boîtier de connexion. Attendez quelques secondes et rebranchez-le.</p> <p>1.2 Appuyez sur « Start » pour commencer l'intervention.</p> <hr/> <p>2.1 Changez de canal pour voir si cela résout l'erreur.</p> <p>2.2 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>2.3 Appuyez sur « Start » pour commencer l'intervention.</p> <hr/> <p>3.1 Si le problème persiste, remplacez le boîtier de connexion par un autre.</p> <p>3.2 Si aucun n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.4 Obtenez le numéro de série du boîtier de connexion et mettez le de côté après la procédure pour une éventuelle enquête.</p>

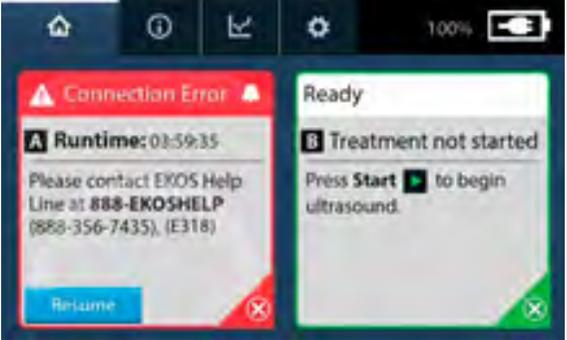
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E316</p> <p>Arrêt du matériel sous tension</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrez) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Les circuits d'ultrasons sont trop sollicités OU Il y a un problème avec l'alimentation secteur OU Il y a un problème avec la carte électrique des ultrasons</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. Le module de contrôle fonctionne-t-il sur batterie ?</p> <p>2. Le problème est-il résolu ? Si NON ></p> <p>3. Le problème est-il résolu ? Si NON ></p> <p>4. Le problème est-il résolu ? Si NON ></p>	<p>1.1 Branchez la console sur le secteur.</p> <p>1.2 Appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>2.1 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>2.2 Appuyez sur « Start » pour voir si les ultrasons reprennent.</p> <p>_____</p> <p>3.1 Si le problème persiste, remplacez le boîtier de commande par un autre.</p> <p>_____</p> <p>4.1 Si l'erreur persiste, remplacez la console par une autre.</p> <p>4.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux.</p> <p>4.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>4.4 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>4.5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>4.6 Obtenez le numéro de série de la console et mettez-la de côté après la procédure pour une éventuelle enquête.</p>

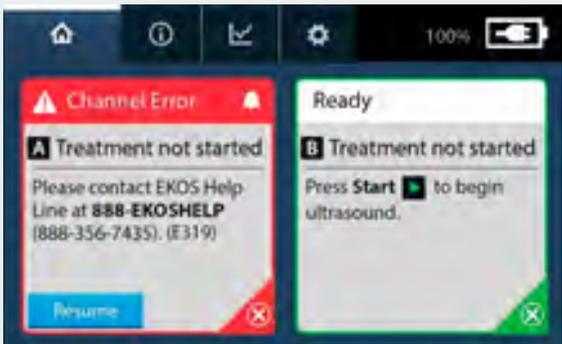
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E317</p> <p>Échec du programme FEP (processeur frontal)</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique que l'application principale du processeur FEP ne peut pas être lancée avec succès ou qu'elle a été lancée, mais qu'elle rencontre ensuite une défaillance.</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle)</p> <p>1. S'agit-il d'un problème unilatéral ? Si c'est le cas, procédez ainsi ></p> <p>2.2. Cela a-t-il résolu le problème ? Si NON ></p> <p>3. S'il s'agit d'un problème bilatéral, procédez comme suit :</p> <p>4. Si l'erreur se reproduit :</p>	<p>1.1 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant la console refroidir pendant 30 secondes, puis en la redémarrant.</p> <p>1.2 Appuyer sur « Start » pour voir si les ultrasons reprennent.</p> <p>_____</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de commande sur l'autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant la console refroidir pendant 30 secondes, puis en la redémarrant.</p> <p>3.2 Appuyez sur Start (Démarrez).</p> <p>_____</p> <p>4.1 Si le problème persiste, remplacez la console par une autre</p> <p>4.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>4.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>4.4 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>4.5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>4.6 Obtenez le numéro de série de la console et mettez-la de côté après la procédure pour une éventuelle enquête.</p>

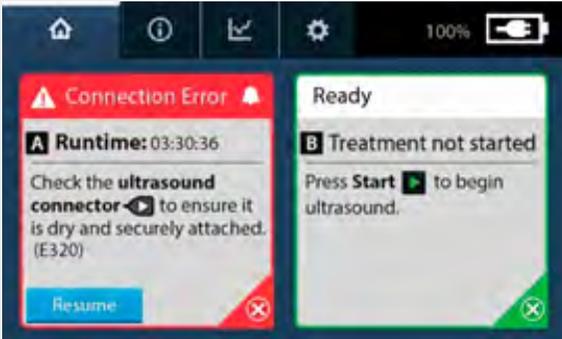
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E318</p> <p>Échec des communications entre l'interface utilisateur et le processeur FEC</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique que la communication est perdue entre l'interface utilisateur et le processeur FEC qui fait fonctionner les canaux sur lesquels sont connectés les boîtiers de connexion.</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. S'agit-il d'un problème unilatéral ou bilatéral ? Dans les deux cas ></p> <p>2. Cela a-t-il résolu le problème ? Si NON, pour un problème en unilatéral ></p> <p>3. L'erreur se reproduit-elle ? Si OUI ></p>	<p>1.1 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant la console refroidir pendant 30 secondes, puis en la redémarrant.</p> <p>1.2 Appuyer sur « Start » pour voir si les ultrasons reprennent.</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de commande sur l'autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>3.1 Remplacez la console par une autre</p> <p>3.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux.</p> <p>3.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.4 Si vous utilisez l'autre canal, redémarrez le traitement pour ce canal.</p> <p>3.5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.6 Obtenez le numéro de série de la console et mettez la de côté après la procédure.</p> <p>3.7 Le représentant local assurera le suivi.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E319</p> <p>Détection d'ultrasons alors qu'aucun traitement n'est en cours</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique la présence d'ultrasons pour un canal qui n'administre pas de traitement.</p>	<p>1. Si le problème persiste, procédez comme suit :</p> <p>2. S'agit-il d'un problème unilatéral ? Si OUI ></p> <p>3. S'agit-il d'un problème bilatéral ? Si OUI ></p>	<p>1.1 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant la console refroidir pendant 30 secondes, puis en la redémarrant.</p> <hr/> <p>2.1 Utilisez vous le canal défectueux ?</p> <p><u>Si OUI</u> : Désactivez le canal. Faites passer le boîtier de commande sur l'autre canal. Poursuivez le traitement. Informez le service clientèle du remplacement de la console et voyez si une autre console est prête à être utilisée dans le centre.</p> <p><u>Si NON</u> : Désactivez le canal défectueux. Informez le service clientèle du remplacement de la console.</p> <hr/> <p>3.1 Vérifiez si une autre console est disponible dans le centre pour un remplacement.</p> <p>3.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme simple cathéter de perfusion.</p> <p>3.3 Poursuivez le traitement par ultrasons par le canal non défectueux.</p> <p>3.4 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.6 Obtenez le numéro de série de la console et mettez la de côté après la procédure.</p> <p>3.7 Le représentant local assurera le suivi.</p>

ERREURS DE CANAL

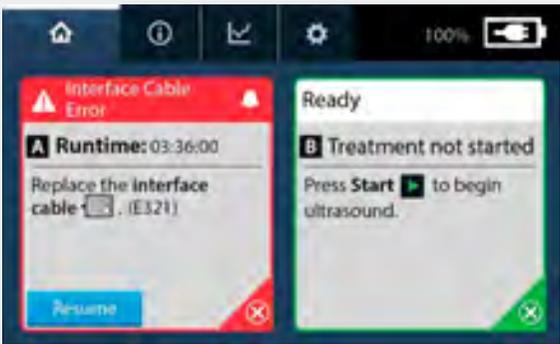
Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E320</p> <p>Arrêt du matériel en cas de courant moyen excessif</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrer) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique que le courant consommé par l'alimentation de la carte d'ultrasons a dépassé sa valeur seuil. Il s'agit probablement d'un problème lié à la sonde à ultrasons, mais il peut également s'agir d'un problème lié à la carte d'ultrasons de la console</p>	<p>1. Pour les problèmes bilatéraux et unilatéraux</p> <p>2. L'erreur se reproduit-elle ? Si OUI, et qu'il s'agit d'un problème <u>unilatéral</u></p> <p>3. Cela a-t-il résolu le problème ? Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème <u>bilatéral</u> :</p> <p>4. Y a-t-il des broches endommagées ou tordues sur la sonde à ultrasons ? Si OUI,</p> <p>5. Pénétration de liquide ? Si OUI ></p>	<p>1.1 Branchez la console au secteur.</p> <p>1.2 Effectuez un redémarrage à froid de la console en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant la console refroidir pendant 30 secondes, puis en la redémarrant. .</p> <p>1.3 Appuyez sur Start (Démarrer).</p> <p>_____</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarrer).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Débranchez le connecteur de la sonde à ultrasons du canal affecté.</p> <p>3.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <p>_____</p> <p>4.1 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>_____</p> <p>5.1 Séchez le connecteur de la sonde à ultrasons.</p> <p>5.2 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>5.3 Rebranchez la sonde à ultrasons et assurez-vous que la connexion est bien établie.</p> <p>5.4 DÉMARREZ les ultrasons.</p>



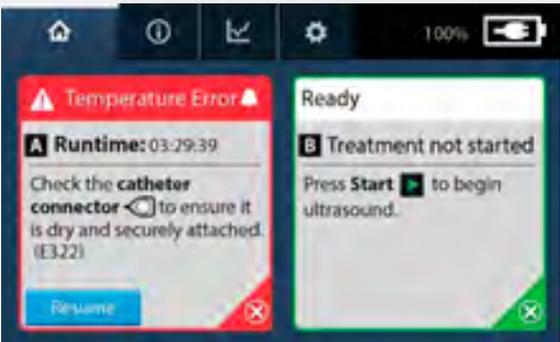
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E320</p> <p>(suite)</p>		<p>6. Cela a-t-il résolu le problème ? Si NON ></p> <p>7. L'erreur se reproduit-elle ? Si OUI ></p> <p>8. L'erreur est-elle résolue ? Si NON ></p> <p>9. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>6.1 Assurez-vous que le connecteur de la sonde à ultrasons est bien fixé au boîtier de connexion.</p> <p>_____</p> <p>7.1 Faites passer le boîtier de connexion sur l'autre canal.</p> <p>7.2 Appuyer sur « Start » pour voir si les ultrasons reprennent.</p> <p>_____</p> <p>8.1 Remplacez le boîtier de connexion par un autre.</p> <p>_____</p> <p>9.1. Si une console EKOS supplémentaire est disponible, veuillez l'utiliser en remplacement.</p> <p>9.2 Il peut s'agir d'un problème de dispositif. Indiquez dans le dossier du patient que le personnel doit conserver le dispositif.</p> <p>9.3 Désactivez le canal défectueux.</p> <p>9.4 Continuez à perfuser les liquides au débit prescrit.</p> <p>9.5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>9.6 Obtenez le numéro de série de la console et mettez là de côté après la procédure.</p> <p><i>Conservez le dispositif (sonde à ultrasons et cathéter de perfusion) pour une éventuelle enquête.</i></p>

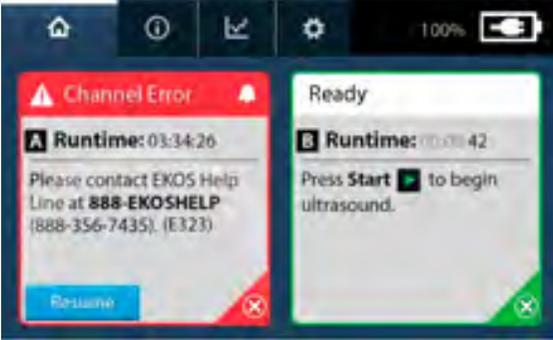
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E321 Boîtier de connexion non valide	 <p>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</p> <p>Indique que la température de jonction signalée est inférieure à -10 °C ou supérieure à 55 °C . Cela pourrait indiquer un boîtier de connexion défectueux, mais aussi (moins probable) un boîtier de connexion qui a été stocké dans un environnement à température extrême et qui doit revenir à température ambiante</p>	<p>1. Le traitement a-t-il commencé, et depuis combien de temps ?</p> <p>2. Il pourrait s'agir d'un boîtier de connexion défectueux.</p>	<p>1.1 Vérifiez que rien ne contribue à augmenter la chaleur du boîtier de connexion (par exemple, des coussins chauffants, des couvertures, etc.).</p> <p>2.1 Débranchez le boîtier de connexion et rebranchez-le pour voir si le problème disparaît.</p> <p>2.2 Si le problème persiste, remplacez le boîtier de connexion avec un autre compatible avec la console CU 4.0 (OU utilisez un boîtier de connexion EKOS PT-3B, le cas échéant.)</p> <p>2.3 Si aucun autre boîtier de connexion n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>2.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>2.5 Obtenez le numéro de série du boîtier de connexion et étiquetez-le pour une éventuelle enquête.</p> <p>2.6 Le représentant local assurera le suivi.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E322</p> <p>Tous les thermocouples sont invalides</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique que la température de toutes les zones du dispositif est inférieure à -10 °C ou supérieure à 60 °C. Cela pourrait indiquer un cathéter de perfusion défectueux, mais aussi (bien que cela soit extrêmement improbable) un cathéter de perfusion qui a été stocké dans un environnement à température extrême et qui doit revenir à température ambiante.</p>	<p>1. S'agit-il d'un problème unilatéral ou bilatéral ? Dans les deux cas, essayez d'abord ceci :</p> <p>2. Si le problème persiste dans le cas d'un problème unilatéral, procédez comme suit :</p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Débranchez le cathéter de perfusion du boîtier de connexion</p> <p>1.2 Vérifiez l'absence de liquide ou de dommages sur les broches.</p> <p>1.3 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>1.4 Séchez le raccord de cathéter de perfusion, si nécessaire.</p> <p>1.5 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>1.6 Rebranchez le cathéter de perfusion et assurez-vous que les connexions sont bien établies.</p> <p>1.7 Si l'écran « Ready » (Prêt) apparaît, reprenez l'intervention.</p> <p>_____</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Remplacez le boîtier de connexion par un autre compatible avec la console CU 4.0 (OU par un boîtier de connexion compatible avec EKOS PT-3B, le cas échéant.)</p> <p>_____</p> <p>4.1 Remplacez le dispositif ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion.</p> <p>4.2 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>4.3 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>4.4 Obtenez le numéro de série du boîtier de connexion et étiqueter le pour une éventuelle enquête.</p> <p>4.5 Le représentant local assurera le suivi.</p>

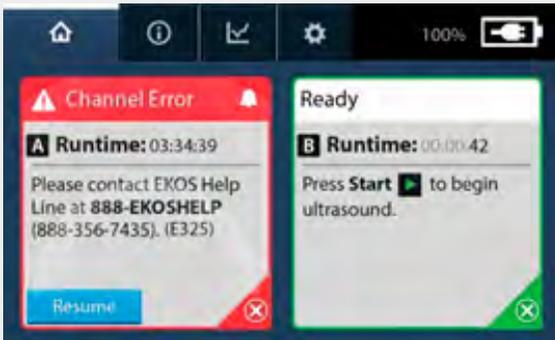
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E323</p> <p>Échec de la réinitialisation de l'arrêt du matériel</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique qu'un arrêt matériel s'est produit, mais que le système est incapable de réinitialiser le circuit d'arrêt matériel.</p>	<p>1. Défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>5. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>2.1 Débranchez le boîtier de connexion et rebranchez-le.</p> <p>3.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>4.1 Remplacez le boîtier de connexion par un autre compatible avec le CU 4.0.</p> <p>5.1 Remplacez la console par une autre</p> <p>5.2 Si aucune n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.3 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons</p> <p>5.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>5.6 Le représentant local assurera le suivi.</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E324</p> <p>Bouton de canal bloqué</p>	<p>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</p> <p>Indique que le bouton « Start » (Démarez) ou « Stop » (Arrêtez) du canal a été détecté comme ayant été enfoncé et non relâché pendant au moins 10 secondes. Le défaut disparaît si le bouton coincé détecté est relâché.</p>	<p>1. L'alarme s'est-elle déclenchée après avoir appuyé sur le bouton « Start » (Démarez) ou « Stop » (Arrêtez)? Si OUI ></p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p> <p>3. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON et qu'il s'agit d'un problème unilatéral ></p> <p>4. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Assurez-vous que rien n'appuie sur les boutons « Start » ou « Stop ».</p> <p>1.2 Appuyez 10 fois de manière répétée sur le bouton « Start » ou « Stop ».</p> <p>_____</p> <p>2.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>_____</p> <p>3.1 Faites passer le boîtier de connexion sur l'autre canal.</p> <p>3.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>4.1 Remplacez la console par une autre</p> <p>4.2 Si aucune n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>4.3 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>4.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>4.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>4.6 Le représentant local assurera le suivi.</p>

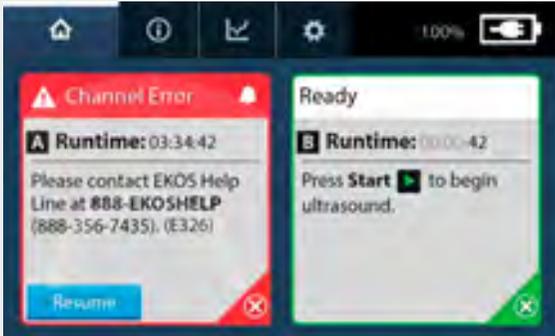
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E325</p> <p>Échec de la détection d'ultrasons alors que l'intervention est en cours d'exécution</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarrer) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique qu'un canal administre déjà un traitement avec succès et qu'il n'est pas possible de confirmer que le deuxième canal délivre des ultrasons. Indique l'absence de détection d'une augmentation de température de 1 °C (lorsqu'il est connecté au secteur) pour au moins un thermocouple lorsque les ultrasons sont activés.</p>	<p>1. S'agit-il d'un problème bilatéral ? Si OUI ></p> <p>2. Confirmez que le 2nd canal fonctionne</p> <p>3. Le problème a-t-il été résolu ? Quel est le débit du liquide de refroidissement ? Un débit important de liquide de refroidissement pourrait provoquer une augmentation insuffisante de la température.</p> <p>4. Cela a-t-il résolu le problème ? Si ce n'est pas le cas, il peut s'agir d'un problème de canal ou d'un problème avec le dispositif et/ou le boîtier de connexion</p>	<p>1.1 Confirmez que l'autre canal administre le traitement. Lorsque l'intervention est en cours d'exécution, une indication verte « Running » (en cours d'exécution) s'affiche, des bandes blanches s'animent et une minuterie de durée d'exécution effectue un décompte.</p> <p>_____</p> <p>2.1 Débranchez et rebranchez le dispositif concerné.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarrer).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Essayez de réduire temporairement le débit du liquide de refroidissement à 10 ml/h.</p> <p>3.2 Démarrez le traitement.</p> <p>3.3 Attendez 5 minutes, puis remontez lentement le débit du liquide de refroidissement jusqu'au débit prescrit.</p> <p>_____</p> <p>4.1 Concernant le canal défectueux, assurez-vous que la sonde à ultrasons est complètement insérée dans le cathéter de perfusion.</p> <p>4.2 Si le problème persiste, essayez de brancher le boîtier de connexion sur l'autre canal. Cela fonctionne-t-il ?</p> <p>4.2a Si OUI : apposer une étiquette « NE PAS UTILISER » sur le canal défectueux. Poursuivez le traitement par ultrasons par le canal non défectueux. Trouvez une console EKOS CU 4.0 (ou un PT-3B, le cas échéant) en remplacement, ou utiliser le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour l'autre côté. Prévenez le médecin responsable de la procédure et, si le dispositif est utilisé comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure. Le représentant local assurera le suivi.</p>

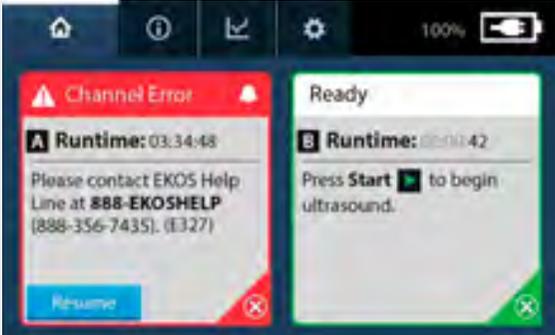
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E325 (suite)			<p>4.2 Si le problème persiste, essayez de brancher le boîtier de connexion sur l'autre canal. Cela fonctionne-t-il ?</p> <p>4.2b Si NON : remplacez le boîtier de connexion par un autre compatible avec la console CU 4.0 (OU par un boîtier de connexion EKOS PT-3B, le cas échéant). Si le problème persiste, prévenez le médecin responsable de la procédure. Remplacez le dispositif, le cas échéant, ou utilisez-le comme un simple cathéter de perfusion pour l'autre côté. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>4.3 Conserver le cathéter de perfusion et la sonde à ultrasons pour une éventuelle enquête.</p>

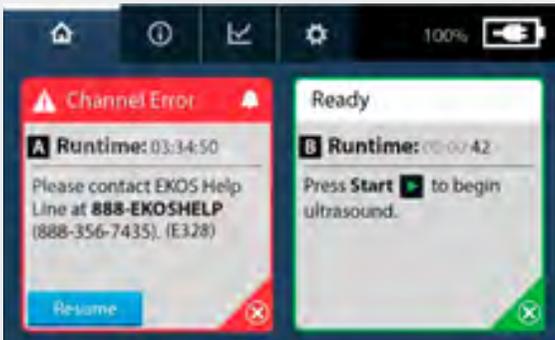
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E326</p> <p>Échec des communications FEC-UI</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique que le processeur FEC a perdu la communication avec l'interface utilisateur. Le défaut est supprimé si la communication avec l'interface utilisateur est rétablie.</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. S'agit-il d'un problème unilatéral ou bilatéral ? Pour les deux types</p> <p>2. Le problème est-il résolu ? Si NON, et qu'il s'agit d'un problème <u>unilatéral</u> :</p> <p>3. Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème <u>bilatéral</u> :</p>	<p>1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <hr/> <p>2.1 Faites passer le boîtier de commande sur un autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <hr/> <p>3.1 Si le problème persiste, remplacez la console par une autre (EKOS CU 4.0 ou EKOS PT-3B)</p> <p>3.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.3 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>3.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>3.6 Le représentant local assurera le suivi.</p>

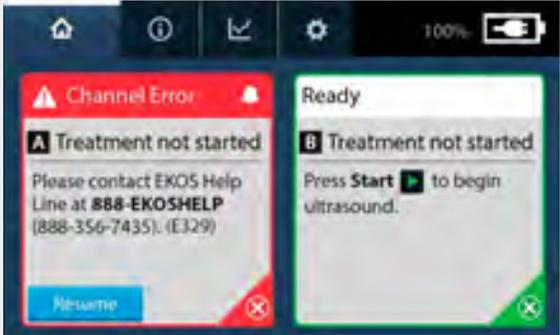
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E327</p> <p>Incohérence de l'arrêt du matériel</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarez) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique une incohérence entre les entrées et la sortie du circuit de détection de l'arrêt du matériel.</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. Pour les problèmes bilatéraux et unilatéraux,</p> <p>2. S'agit-il d'un problème unilatéral ? Si le problème persiste et s'il s'agit d'un problème unilatéral ></p> <p>3. Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème bilatéral, procédez comme suit ></p>	<p>1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <hr/> <p>2.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <hr/> <p>3.1 Remplacez la console par une autre (EKOS CU 4.0 ou EKOS PT-3B)</p> <p>3.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.3 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>3.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>3.6 Le représentant local assurera le suivi</p>

ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E328</p> <p>Arrêt du matériel inconnu</p>	 <p><i>Pour voir si l'erreur a été effacée, l'utilisateur devra appuyer sur le bouton « Resume » (Reprendre) ou « Start » (Démarez) pour reprendre ou démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique qu'un arrêt du matériel s'est produit et que le système ne peut en déterminer la cause.</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. Pour les problèmes <u>bilatéraux</u> et <u>unilatéraux</u> ></p> <p>2. Si le problème persiste et s'il s'agit d'un problème <u>unilatéral</u> ></p> <p>3. Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème <u>bilatéral</u> ></p>	<p>1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>1.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Si le problème persiste, remplacez la console par une autre (EKOS CU 4.0 ou EKOS PT-3B)</p> <p>3.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.3 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>3.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>3.6 Le représentant local assurera le suivi</p>

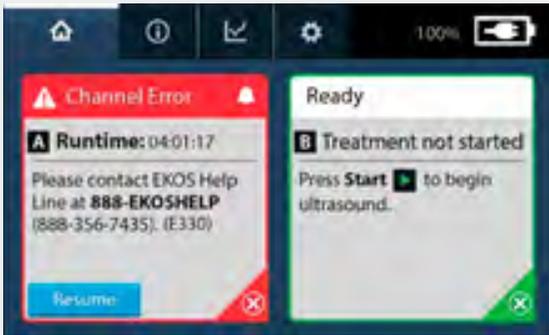
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E329</p> <p>Échec du test d'arrêt du matériel de température</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique un échec de l'autotest du circuit d'arrêt du matériel. Cet autotest est effectué sur un canal à chaque démarrage du traitement, puis toutes les 15 minutes.</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. S'agit-il d'un problème <u>unilatéral</u> ou <u>bilatéral</u> ? Pour les problèmes <u>unilatéraux</u> ou <u>bilatéraux</u> ></p> <p>2. Le problème a-t-il été résolu ? Si NON, il peut s'agir de broches endommagées ou tordues ou d'une infiltration de liquide.</p> <p>3. Si le problème persiste et s'il s'agit d'un problème <u>unilatéral</u> ></p> <p>4. Cela a-t-il résolu le problème ? Si NON ></p>	<p>1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>1.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>2.1 Débranchez le connecteur du cathéter de perfusion (blanc) du boîtier de connexion.</p> <p>2.2 Vérifiez qu'aucun liquide n'est présent sur le connecteur ou que les broches ne sont pas tordues.</p> <p>2.3 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.</p> <p>2.4 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.</p> <p>2.5 Rebranchez le cathéter de perfusion</p> <p>2.6 Appuyez sur Start (Démarez) pour reprendre le traitement.</p> <p>3.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>3.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>4.1 Remplacez la console par une autre (EKOS CU 4.0 ou EKOS PT-3B)</p> <p>4.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p>

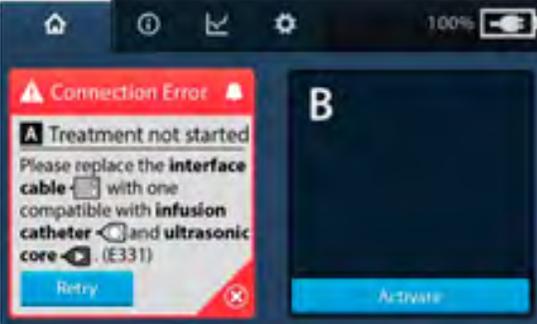
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
E329 (suite)		5. Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème <u>bilatéral</u> >	<p>5.1 Remplacez la console par une autre (EKOS CU 4.0 ou EKOS PT-3B)</p> <p>5.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux.</p> <p>5.3 Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>5.4 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>5.5 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>5.6 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>5.7 Le représentant local assurera le suivi.</p>

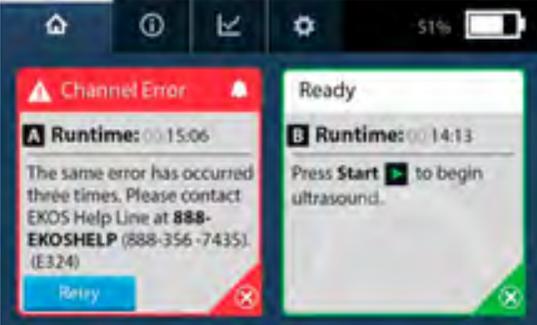
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E330</p> <p>Échec du programme FPGA</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p> <p>Indique un échec d'un programme de la console (FPGA).</p>	<p>REMARQUE : défaut interne détecté (l'erreur peut ne pas être supprimée, car il peut s'agir d'une défaillance matérielle).</p> <p>1. Pour les problèmes bilatéraux et unilatéraux ></p> <p>2. Si le problème persiste et s'il s'agit d'un problème <u>unilatéral</u> ></p> <p>3. Si le problème persiste ou s'il s'agit d'un problème <u>bilatéral</u> ></p>	<p>1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>1.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>2.1 Faites passer le boîtier de connexion sur un autre canal.</p> <p>2.2 Appuyez sur Start (Démarez).</p> <p>_____</p> <p>3.1 Si le problème persiste, remplacez la console par une autre (EKOS CU 4.0 ou EKOS PT-3B)</p> <p>3.2 Si aucune autre console n'est disponible, utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion pour le canal défectueux. Si vous utilisez le dispositif comme un simple cathéter de perfusion, désactivez le canal défectueux, débranchez les connecteurs du dispositif et continuez à perfuser les liquides prescrits.</p> <p>3.3 Si vous utilisez l'autre canal, poursuivez le traitement par ultrasons.</p> <p>3.4 Prévenez le médecin responsable de la procédure.</p> <p>3.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>3.6 Le représentant local assurera le suivi.</p>

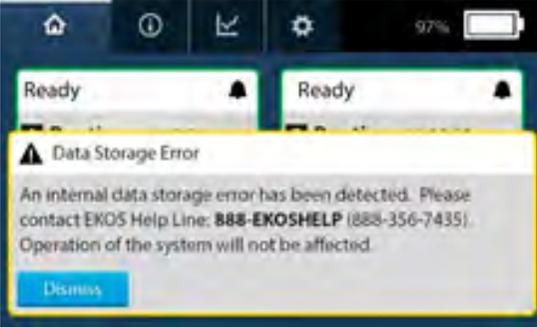
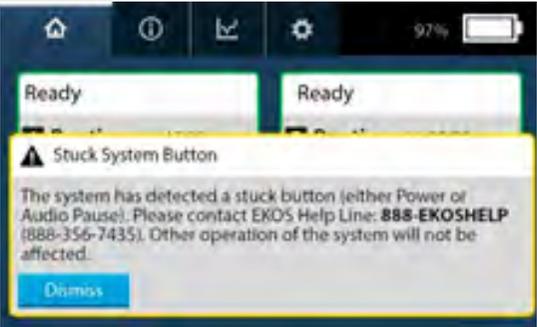
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>E331</p> <p>Câble d'interface incompatible</p>	 <p><i>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</i></p>		<ol style="list-style-type: none">1.1 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.1.2 Débranchez et rebranchez le boîtier de connexion sur le canal concerné.1.3 Appuyez sur Start (Démarez).1.4 Débranchez les connecteurs noir et blanc. Vérifiez que les broches ne sont pas endommagées ou tordues/vérifiez l'absence d'infiltration de liquide.1.5 Redressez soigneusement les broches tordues à l'aide d'un stylet à pointe creuse ou d'une pince hémostatique.1.6 Rebranchez le dispositif et appuyez sur Start (Démarez).1.7 Faites sortir le liquide en tapant le connecteur sur quelque chose OU utilisez de l'air comprimé ou (éventuellement) la vanne d'O2 pour le faire sortir.1.8 Rebranchez le dispositif et DÉMARREZ le traitement.1.9 Remplacez le boîtier de commande par un autre compatible avec le cathéter de perfusion et la sonde à ultrasons.1.10 Appuyez sur Start (Démarez).

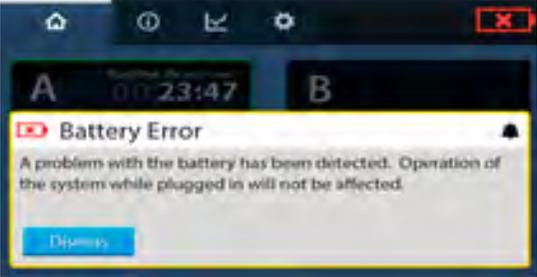
ERREURS DE CANAL

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>Enn</p>	 <p>Lorsque l'erreur est résolue, le message d'erreur disparaît et l'écran « Ready » (Prêt) s'affiche, invitant l'utilisateur à appuyer sur « Start » et démarrer le traitement.</p> <p>Exemple dans la capture d'écran : Erreur E324 répétée 3 fois de suite dans un délai de 5 min</p>		<p>Se référer à la résolution de l'erreur affichée à la fin du message d'erreur (dans l'exemple ici : E324)</p>

AVERTISSEMENTS

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
<p>Erreur de conservation des données</p>	 <p>Indique un problème de lecture et/ou d'écriture des données de la session depuis/vers la mémoire.</p>	<p>Combien de fois avez-vous vu cette erreur ?</p>	<p>1.1 Appuyez sur le bouton « Dismiss » (Retrait).</p> <p>1.2 Arrêtez le traitement.</p> <p>1.3 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>1.4 Si le problème persiste, appuyez sur « Dismiss » (Retrait) et continuez à administrer le traitement par ultrasons.</p> <p>1.5 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>1.6 Le représentant local assurera le suivi avec vous.</p>
<p>Bouton système bloqué</p>	 <p>Le bouton Power (Alimentation) ou Audio Pause (Pause Audio) du canal correspondant a été détecté comme ayant été enfoncé et non relâché pendant au moins 10 secondes. Le défaut disparaît si le bouton coincé détecté est relâché</p>	<p>1. L'alarme s'est-elle déclenchée après avoir appuyé sur le bouton POWER (ALIMENTATION) ou AUDIO PAUSE (PAUSE AUDIO) ? Si OUI ></p> <p>2. L'erreur a-t-elle été résolue ? Si NON ></p>	<p>1.1 Appuyez sur le bouton « Dismiss » (Retrait).</p> <p>1.2 Assurez-vous que rien n'appuie sur les boutons Power (Alimentation) ou Audio Pause (Pause Audio).</p> <p>2.1 Arrêtez le traitement.</p> <p>2.2 Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant.</p> <p>2.3 Si le problème persiste, appuyez sur « Dismiss » (Retrait) et continuez à administrer le traitement par ultrasons.</p> <p>2.4 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez-le de côté après la procédure.</p> <p>2.5 Le représentant local assurera le suivi avec vous.</p>

AVERTISSEMENTS

Code Erreur	Capture écran	Question à se poser	Procédure de dépannage
Erreur batterie		1. L'erreur se reproduit-elle ? Si OUI >	<p>a) Appuyez sur le bouton « Dismiss » (Retrait). b) Arrêtez le traitement. c) Effectuer un redémarrage à froid du module de contrôle en appuyant sur le bouton d'alimentation en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes, en laissant le module de contrôle refroidir pendant 30 secondes, puis en le redémarrant</p> <hr/> <p>1.1 Appuyez sur le bouton « Dismiss » (Retrait). 1.2 Restez branché à l'alimentation secteur.</p> <p>REMARQUE : Attention à l'absence d'électricité pendant le transport. Branchez le module de contrôle lorsque vous arrivez à destination. Le module fonctionnera sur l'alimentation secteur.</p> <p>1.3 Obtenez le numéro de série du module de contrôle et mettez le module de côté après la procédure. 1.4 Le représentant local assurera le suivi avec vous.</p>

GLOSSAIRE DES TERMES

Terme	Description
Batterie	Batterie interne dans le module de contrôle, utilisée pour faciliter le traitement pendant que le patient est déplacé d'un endroit à l'autre.
Boîtier de connexion	Boîtier utilisé pour connecter le cathéter de perfusion et la sonde à ultrasons au module de contrôle. En outre, c'est le sous-système qui gère l'interface du thermocouple et communique avec la console.
Cathéter de perfusion	Le cathéter de perfusion est un cathéter à plusieurs lumières qui permet d'administrer des liquides spécifiés par le médecin dans le système vasculaire.
Zone / Groupe	<p>Dans le cadre de ce guide, les termes « zone » et « groupe » peuvent être utilisés de manière interchangeable.</p> <p>Dans la terminologie de la console CU 4.0, le terme « zone » est utilisé pour faire référence à un groupe de transducteurs à ultrasons en conjonction avec les thermocouples distaux et proximaux de ce groupe. Une zone peut être désactivée en raison d'un problème de thermocouple du cathéter de perfusion, d'un problème de groupe de la sonde à ultrasons ou des deux.</p>
Ultrasons	L'ultrason est l'une des fréquences d'ondes électromagnétiques comprises entre 3 kHz et 300 GHz environ. Le dispositif endovasculaire EkoSonic® MACH4 utilise une fréquence comprise entre 2 et 3 MHz.
Durée d'exécution	Terme utilisé comme synonyme du terme « Temps écoulé du traitement ».
Erreur système	Une erreur système affecte les deux canaux et arrête le traitement par ultrasons sur les deux canaux. Les erreurs système sont liées aux défaillances du système, aux conditions de température du module de contrôle et aux erreurs de connexion croisée des dispositifs.

GLOSSAIRE DES TERMES

Terme	Description
<i>Sonde à Ultrasons</i>	Est raccordé au boîtier de connexion. La sonde à ultrasons intègre jusqu'à trente transducteurs à ultrasons en céramique piézoélectrique entièrement encapsulés et radio-opaques sur la longueur distale de la tige. Les sondes émettent des ultrasons thérapeutiques radialement le long de l'axe de la zone de traitement.
<i>Interface utilisateur</i>	Partie du module de contrôle (console) qui interagit avec l'utilisateur. Elle comprend l'interface utilisateur graphique de l'écran tactile, les touches programmables et les touches non programmables de la console.

EKOS™ 4.0, Système de contrôle

Le module de contrôle a été conçu pour être utilisé exclusivement avec les dispositifs EKOS™. Classe IIb . Le module de contrôle est conçu pour être utilisé par un personnel hospitalier qualifié doté des connaissances de base en matière de traitements endovasculaires et responsable du soin direct au patient dans le cadre d'un laboratoire de cathétérisme cardiaque, d'un laboratoire de radiologie interventionnelle, d'une unité de soins critiques, d'une unité de soins cardiologiques ou toute autre zone similaire de l'établissement où le module est utilisé. Tous les utilisateurs du module de contrôle doivent être formés en interne par un formateur EKOS™ autorisé avant toute utilisation de cet équipement.

EkoSonic™ MACH4, système endovasculaire

Le système endovasculaire EkoSonic™, composé du cathéter de perfusion et de la sonde ultrasons, est indiqué pour : - le traitement de l'embolie pulmonaire chez les patients atteints d'un thrombus ≥ 50 % dans une ou les deux artères pulmonaires principales ou artères pulmonaires lobaires, et en cas de signes d'insuffisance cardiaque droite d'après les pressions cardiaques droites (pression moyenne de l'artère pulmonaire ≥ 25 mmHg) ou sur une évaluation échocardiographique. - la perfusion de fluides préconisés par le médecin, incluant les thrombolytiques, dans le système vasculaire périphérique. Classe III CE2797 EKOS Corporation. Les indications, contre indications, mises en garde et mode d'emploi figurent sur la notice d'utilisation livrée avec chaque dispositif; veuillez les lire attentivement avant toute utilisation du dispositif.

**Boston
Scientific**
Advancing science for life™

2022 Copyright © Boston Scientific Corporation ou ses filiales. Tous droits réservés.