



Systeme de dialyse

rév. log. 8.09.13

Module de formation 2 – Le traitement dans la pratique

Réf. : Manuel de l'opérateur rév. log. 8.09.13

Chapitre 1 – Description générale

Chapitre 3 – Préparation de l'appareil et amorçage

Chapitre 4 – Hémodialyse en mode aiguille double

L'hémodialyse dans la pratique



- Sélection du type de traitement
- Réglages Prescription
- Rappel de la minuterie
- Moniteur automatique de pression sanguine (Tensiomètre)
- Mode Faible consommation
- Démarrage du traitement
- Manipulation des limites de pression A/V
- Arrêt du traitement
- Restitution automatique
- Déchargement d'Artiset

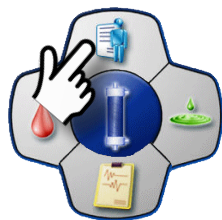
Remarque importante :

Cette présentation ne dispense pas les utilisateurs du système de dialyse Artis de lire attentivement et au complet le Manuel de l'opérateur avant d'utiliser le système.

Important :

Veillez noter que le remplacement de la rév. log par la version 8.09.13 de cette présentation ne modifie pas la formation sur le système de dialyse Artis destinée aux utilisateurs.

Sélection du type de traitement



ID patient

Id : ---
Nom : ---
Prénom : ---

Traitement

Type de traitement : HD - AD
Mode Aiguille : Double

Paramètre	Valeur
Temps de Dialyse	4:00 h:min
Volume UF	0.00 L
Température	37.0 °C
Débit Dialysat	500 ml/min
Sodium	140 mmol/L
Bicarbonate	34 mmol/L

Fonctions activées

- Tensionnètre Auto
- Démarrage Auto Héparine
- Diascan
- Hemocontrol
- Hemoscan
- Ultra Control

Réglages Traitement

Type de traitement

HD - AD

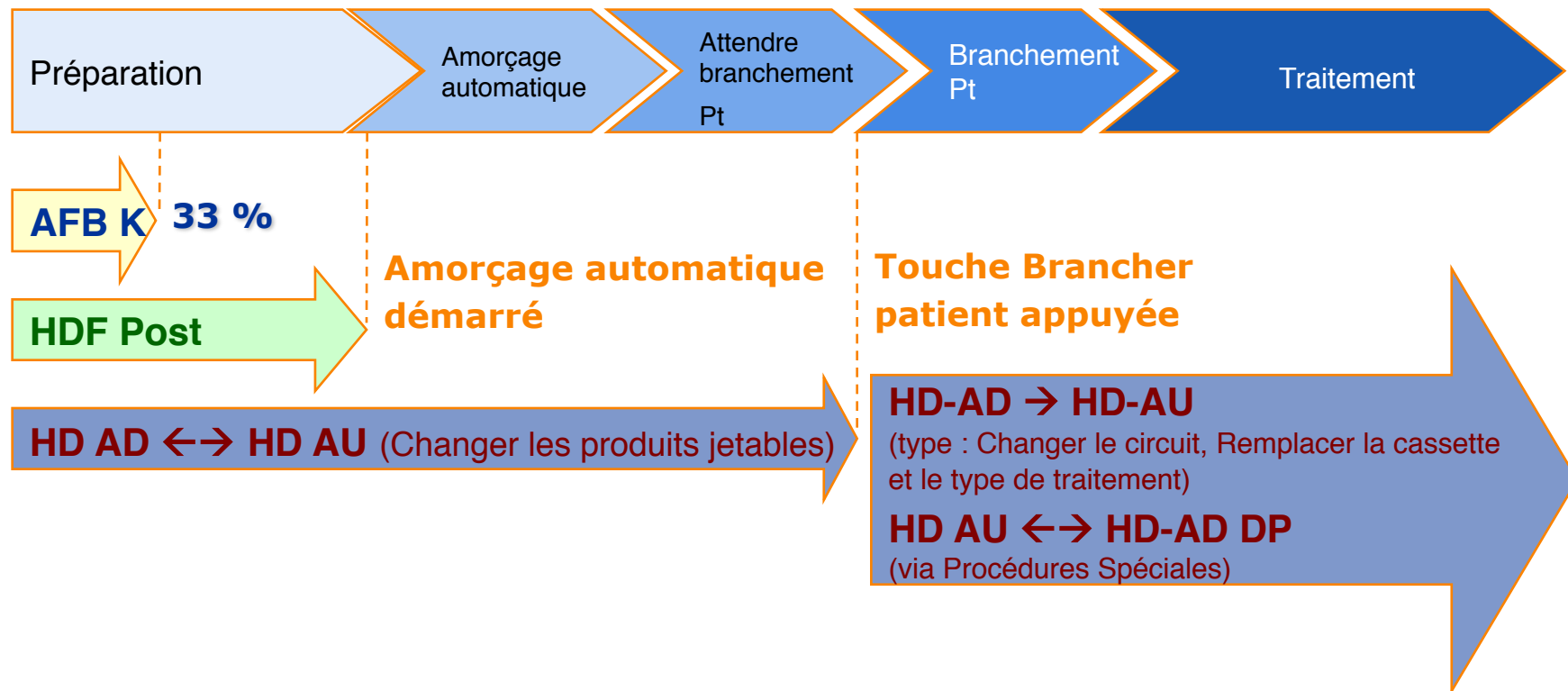
HD - AD
HDF Post
HD - AU
AFB K

Type
HDF Post
Mode Contrôle
Mode Pression

Double

Confirmer Annuler

Point de confirmation du Type de traitement



Il est possible de passer du mode AU au mode AD sans changer l'ArtiSet

Réglages Prescription



1. 2.

The screenshot shows the Prescription screen with the following sections:

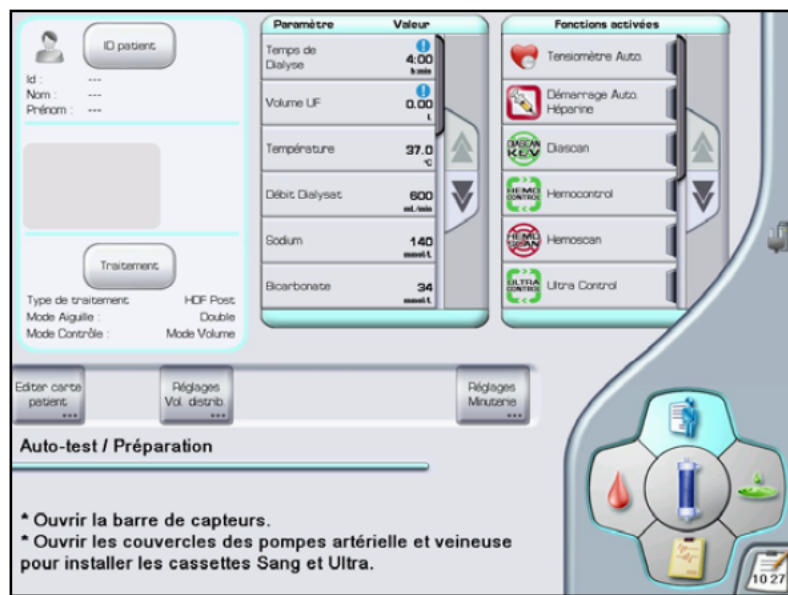
- Patient Information:** ID patient, Id: ---, Nom: ---, Prénom: ---, and a large empty text box.
- Treatment Selection:** A 'Traitement' button and a list of options: Type de traitement: HDF Post, Mode Aiguille: Double, Mode Contrôle: Mode Volume.
- Parameters Table:**

Paramètre	Valeur
Temps de Dialyse	4:00 h:min
Volume UF	0.00 L
Température	37.0 °C
Débit Dialysat	800 mL/min
Sodium	140 mmol/L
Bicarbonate	34 mmol/L
- Active Functions:**
 - Tensiomètre Auto
 - Démarrage Auto. Héparine
 - DIASCAN KEV Diascan
 - HEMO CONTROL Hemocontrol
 - HEMO SCAN Hemoscan
 - ULTRA CONTROL Ultra Control

Sur l'écran Prescription, appuyer sur :

1. Les touches des paramètres pour régler les paramètres liés au traitement.
2. Touches Fonction pour accéder aux sous-écrans respectifs pour les réglages et l'activation.

Options de rappel du chronomètre **Baxter**



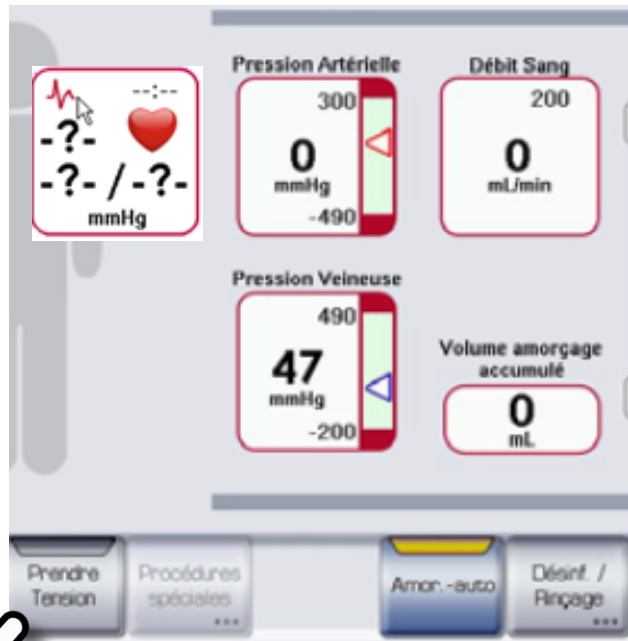
Écran Prescription



Écran Réglages Minuterie

Le compte à rebours commence immédiatement après l'activation de la minuterie.

Monitorage manuel de la pression sanguine



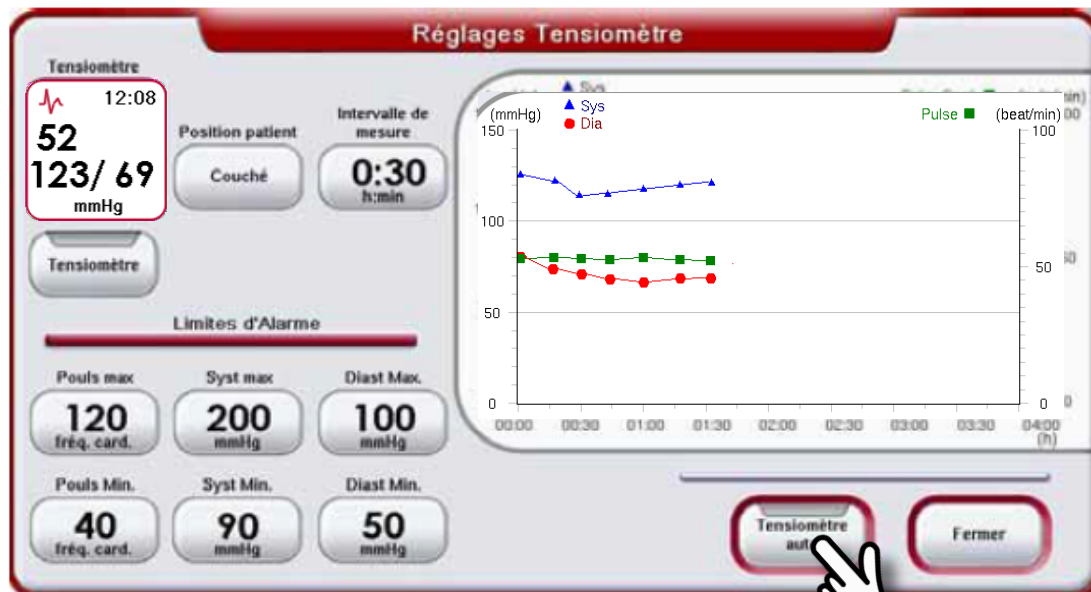
Écran Panorama du traitement



Écran Réglages Tensiomètre

Le délai écoulé ou restant, la pression sanguine et le pouls s'affichent dans les cases des valeurs du Tensiomètre et dans le tableau des événements de l'écran Rapport.

Moniteur automatique de pression sanguine



Écran Régles Tensiomètre

Réglage :

- Position du patient
- Intervalle de mesure
- Limites de l'alarme

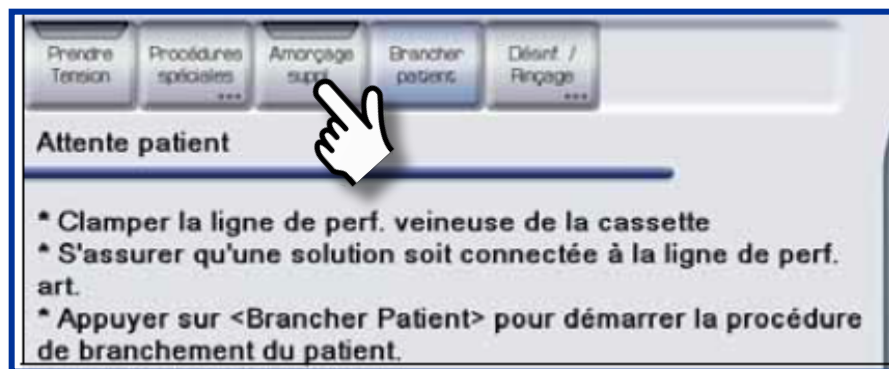
Lorsque la fonction est activée, une horloge apparaît au-dessus de l'icône du cœur dans la case des valeurs du Tensiomètre

- Les valeurs du Tensiomètre automatique sont reportées sur un graphique des tendances de la pression sanguine dans l'écran Régles Tensiomètre.
- Les valeurs du Tensiomètre s'affichent sur l'écran Panorama du traitement et l'écran Régles Tensiomètre, et sont automatiquement transférées dans la liste des événements de l'écran Rapport.



Lorsque le Tensiomètre ne fonctionne pas, cela est indiqué par des points d'interrogation et un X au-dessus du cœur dans la case des valeurs du Tensiomètre.

Second amorçage

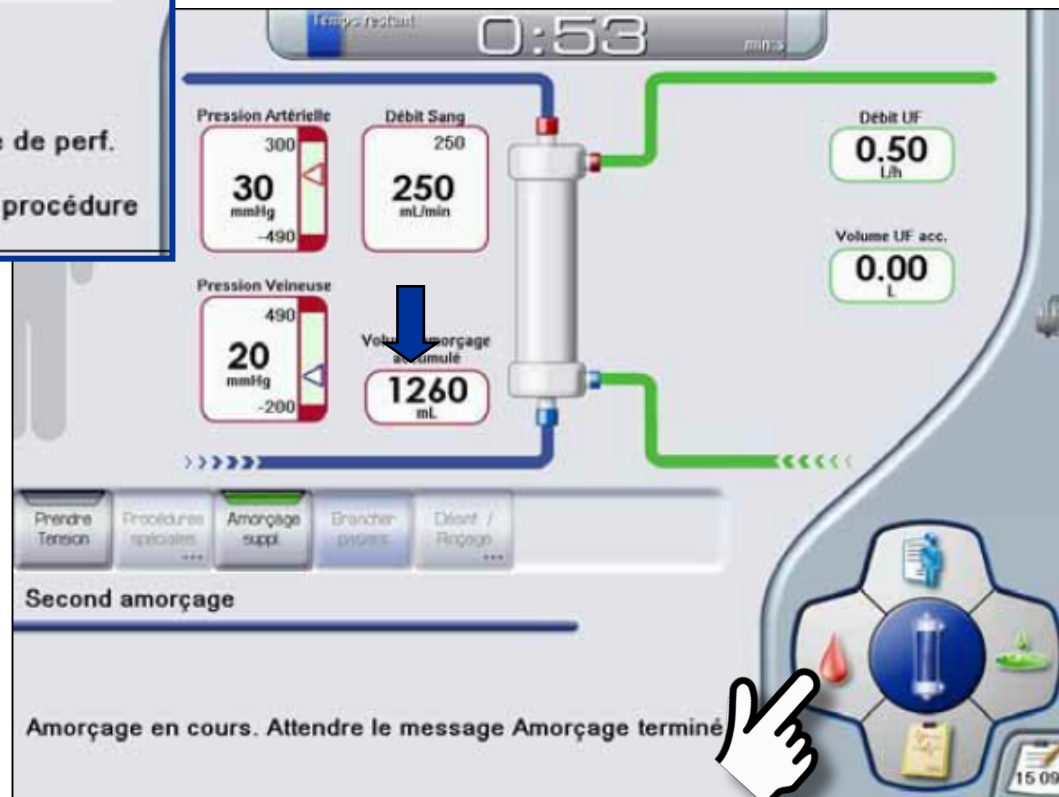


Prendre Tension Procédures spéciales ... **Amorçage suppl.** Brancher patient Déclat / Rinçage ...

Attente patient

- * Clamper la ligne de perf. veineuse de la cassette
- * S'assurer qu'une solution soit connectée à la ligne de perf. art.
- * Appuyer sur <Brancher Patient> pour démarrer la procédure de branchement du patient.

- Pendant l'amorçage, le volume d'amorçage accumulé s'affiche sur l'écran Panorama.
- On accède au sous-écran Réglages Amorçage en utilisant la touche « Réglages Amorçage » de l'écran Sang.



Temps restant 0:53 mins

Pression Artérielle 300 30 mmHg -490

Débit Sang 250 250 mL/min

Pression Veineuse 490 20 mmHg -200

Volume d'amorçage accumulé 1260 mL

Débit UF 0.50 L/h

Volume UF acc. 0.00 L

Prendre Tension Procédures spéciales ... **Amorçage suppl.** Brancher patient Déclat / Rinçage ...

Second amorçage

Amorçage en cours. Attendre le message Amorçage terminé

15 09



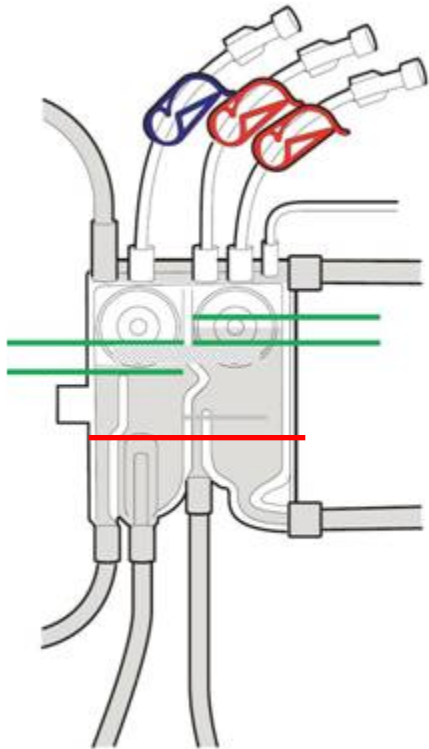
BPM Settings A/V Limit Settings Close A/V Limits Hemoscan Settings Heparin Settings **Priming Settings** ...

Sous-écran Réglages Amorçage-auto

Écran Sang

Niveaux du liquide dans les chambres – **Baxter**

Amorçage automatique terminé

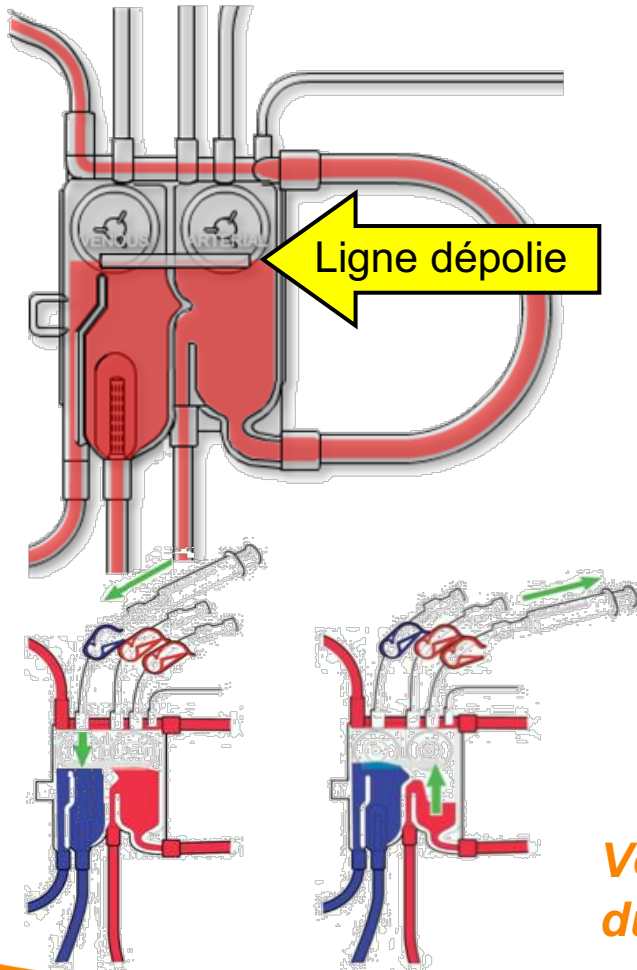


- Il peut être nécessaire de régler les niveaux à la fin de l'amorçage si :
 - La poche de saline se vide pendant l'amorçage
 - Les lignes du patient ne sont pas bien raccordées aux ports EvaClean
 - Les clamps des lignes de perfusion ne sont pas fermés
 - Le volume d'amorçage ne convient pas au dialyseur
- Les niveaux de liquide sont extrêmement bas (voir ligne rouge).
 - Rétablir l'amorçage à partir du sous-écran Réglages Amorçage-auto et activer l'amorçage automatique à partir de l'écran Panorama du traitement.
- Si les niveaux de liquide *ne sont pas* significativement au-dessus ou en dessous de la ligne dépolie.
 - Brancher le patient et ajuster les niveaux de sang manuellement après le début du traitement (voir diapositive suivante).

Si l'amorçage automatique n'est pas effectué adéquatement et que les niveaux ne sont pas adéquats, rétablir l'amorçage et réactiver la touche Amor.-auto (vérifier si le volume de saline dans la poche est suffisant).

Niveaux du sang dans les chambres **Baxter**

– pendant le traitement

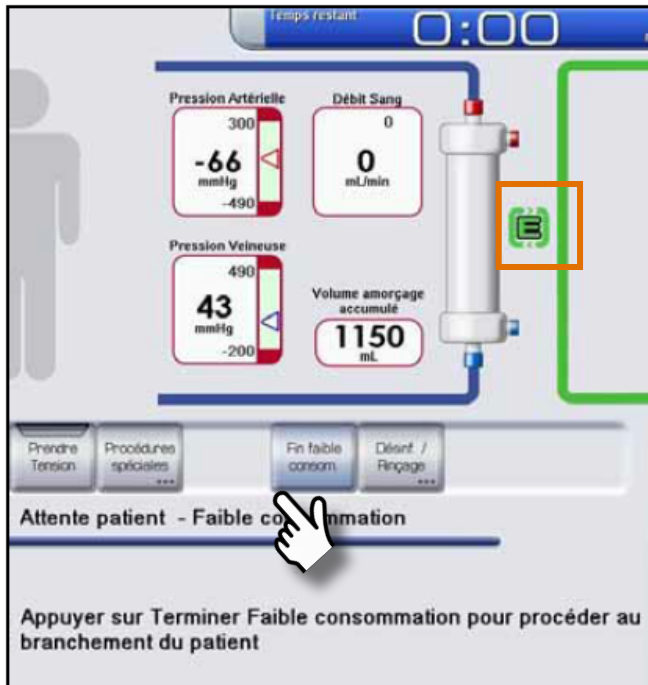


Pour ajuster les niveaux du sang dans les chambres pendant le traitement :

- Relier une seringue *Luer stérile* à la ligne de perfusion de la chambre concernée, et corriger le niveau en utilisant la seringue.
- Augmenter les limites de pression A/V, mais **ne pas** diminuer la vitesse de la pompe à sang.
- Aspirer *délicatement* ou injecter de l'air pour augmenter ou diminuer le niveau de liquide, et le faire correspondre à la ligne dépolie (niveau idéal suggéré dans les chambres).

Vérifier et ajuster régulièrement les niveaux du sang dans les chambres pendant le traitement

État de faible consommation



Écran Panorama du traitement

Réduction de la consommation d'eau et de concentré

- Doit être activé au Niveau de service 2
- Démarre automatiquement 1-10 min (préréglage) après la fin de l'amorçage.
- Arrêté à l'aide de la touche « Fin Faible consommation ».
- Après l'arrêt, la touche « Brancher le patient » apparaît après un court délai.

Le mode Faible consommation réapparaît automatiquement si on n'appuie pas sur la touche Brancher le patient 5 minutes après le délai préréglé.

Branchement du patient

La touche Brancher le patient apparaît lorsque les paramètres obligatoires sont réglés et que l'amorçage automatique est terminé.

- Vérifier que les fonctions prescrites sont activées avant de continuer.



Écran Panorama du traitement



Trois options pour le branchement du patient

- Branchement direct (les deux lignes)
- Branchement à sec avec la ligne veineuse raccordée au port EvaClean.
- Branchement à sec avec la ligne veineuse du patient raccordée à la poche à déchets.
- Confirmer *après* le branchement

Détection de sang



Lorsque le capteur veineux du patient détecte du sang, la pompe à sang s'arrête :

Vérifier que les lignes artérielle et veineuse du patient sont raccordées au patient.

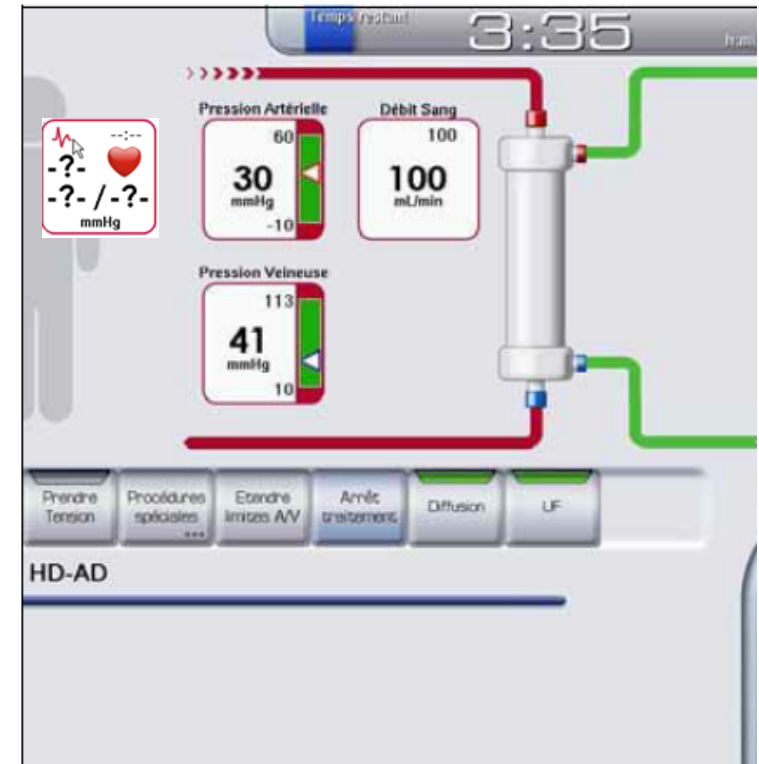
- Redémarrer la pompe à sang.
 - La touche Démarrage Traitement apparaît.

Démarrage traitement

- Appuyer sur la touche « Démarrer Traitement »
 - Les touches Dialysat et UF s'affichent — les barres d'indication s'allument en jaune.
- Augmenter la vitesse de la pompe à sang conformément à la politique de votre unité.
- Appuyer sur la touche Fermer les limites de pression A/V lorsque les pressions se sont stabilisées.

À la fin du test automatique initial :

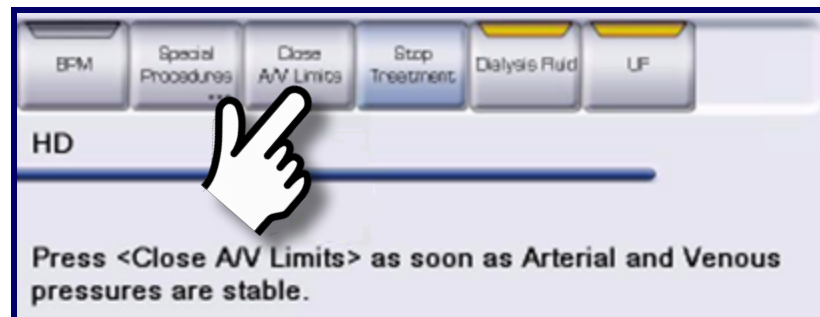
- Les débits de dialysat et d'UF sont automatiquement activés (les barres d'indication deviennent vertes), et la valeur « Temps trait. réel » sur l'écran Dialysat commence à diminuer.



Gestion des limites de pression A/V

Au début du traitement :

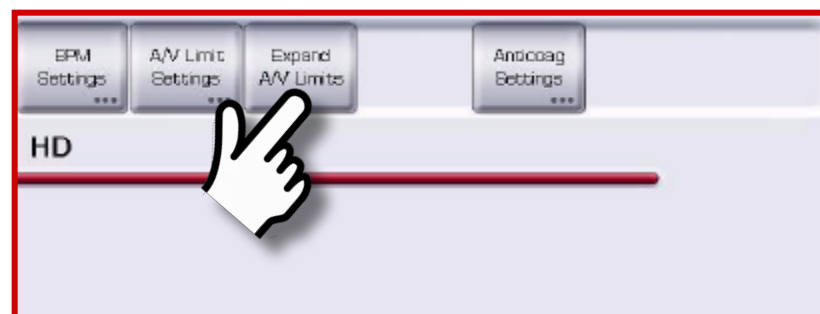
- Suivre le message à l'opérateur et fermer les limites prédéfinies de pression A/V (cela raccourcit la plage de limite de l'alarme pour que ces valeurs soient sécuritaires)



Écran Panorama du traitement

Pendant le traitement :

- Appuyer sur Élargir limites A/V pour élargir les limites de pression pendant un court laps de temps.
- Lorsqu'on ferme les limites de pression A/V, la plage d'alarme s'ajuste automatiquement aux pressions en cours.
- Les Limites A/V augmentent et se ferment automatiquement lorsqu'on modifie la vitesse de la pompe à sang.



Écran Sang

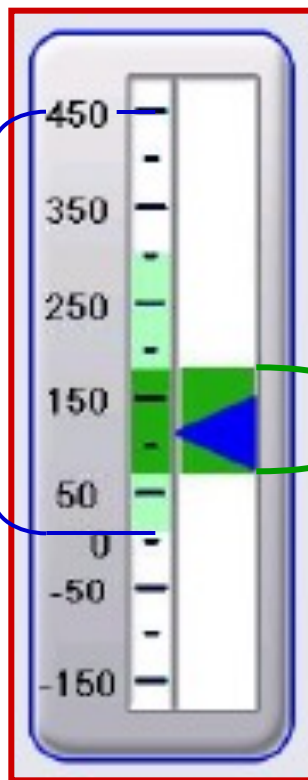
Les limites de pression ne se ferment pas automatiquement lorsque l'opérateur les élargit.

Élargir/Fermer les limites de pression

Limite pV supérieure de la machine

Élargir les limites

Limite pV inférieure de la machine



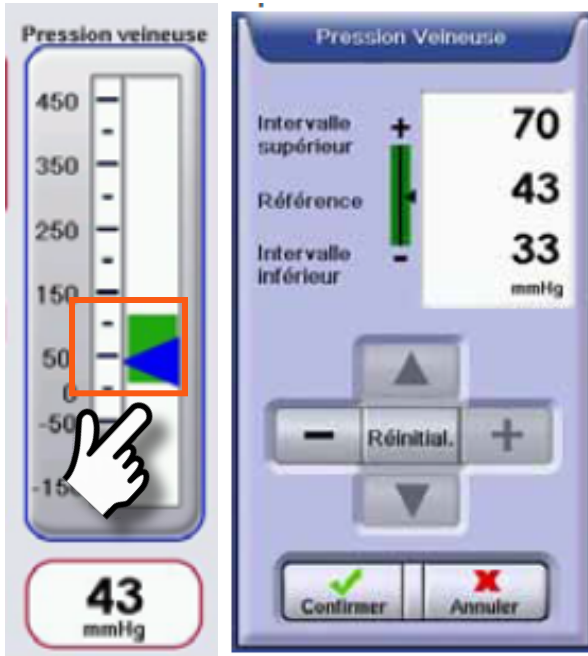
Écran Sang



Fermer les limites

Valeurs par défaut (ne peuvent pas être modifiées)	mmHg
Limite pA supérieure de la machine	150
Limite pA inférieure de la machine	-400
Limite pV supérieure de la machine	450
Limite pV inférieure de la machine	10

Fenêtre de limite d'alarme de pression A/V **Baxter**

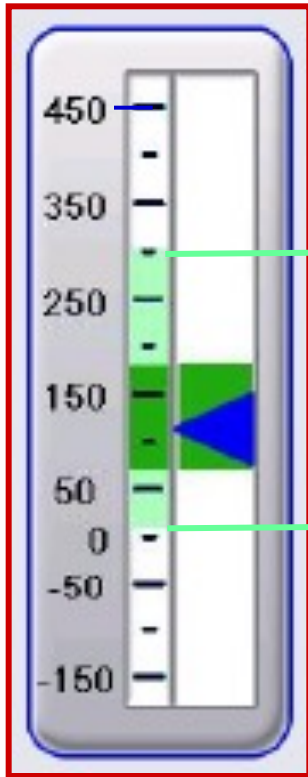


- Limite alarme = pression de référence + valeur supérieure de l'intervalle
- Valeur courante
- Limite alarme = pression de référence + valeur inférieure de l'intervalle

- ± pour élargir/limiter la plage de l'alarme
- ◆ pour augmenter/diminuer la plage de l'alarme

Valeurs par défaut	mmHg
valeur supérieure de la pA	60
valeur inférieure de la pA	-60
valeur supérieure de la pV	70
valeur inférieure de la pV	40

Pressions A/V max. et min. pendant le traitement **Baxter**



Écran Sang

Limite de la pV max.
pendant le traitement

Intervalle à l'intérieur duquel
la « plage » vert foncé peut
varier pendant le traitement

Limite de la pV min.
pendant le traitement

Valeurs par défaut (peuvent être modifiées à l'étape du pré réglage)	mmHg
Limite max. de pA pendant le traitement	0
Limite min. de pA pendant le traitement	-300
Limite max. de pV pendant le traitement	300
Limite min. de pV pendant le traitement	10



Pressions A/V max. et min. pendant le traitement **Baxter**

The image shows the 'Régles Limites AV' (AV Limit Settings) screen on a Baxter device. The screen is divided into two main sections: 'Limites veineux' (Venous Limits) on the left and 'Limites artérielles' (Arterial Limits) on the right. A numeric keypad overlay is positioned on the right side of the screen, currently displaying '300 mmHg'.

Limites veineux (Venous Limits):

- Limite Maximum Pression Veineuse: 300 mmHg
- Limite Minimum Pression Veineuse: 10 mmHg
- Current Value: 43 mmHg

Limites artérielles (Arterial Limits):

- Current Value: 34 mmHg

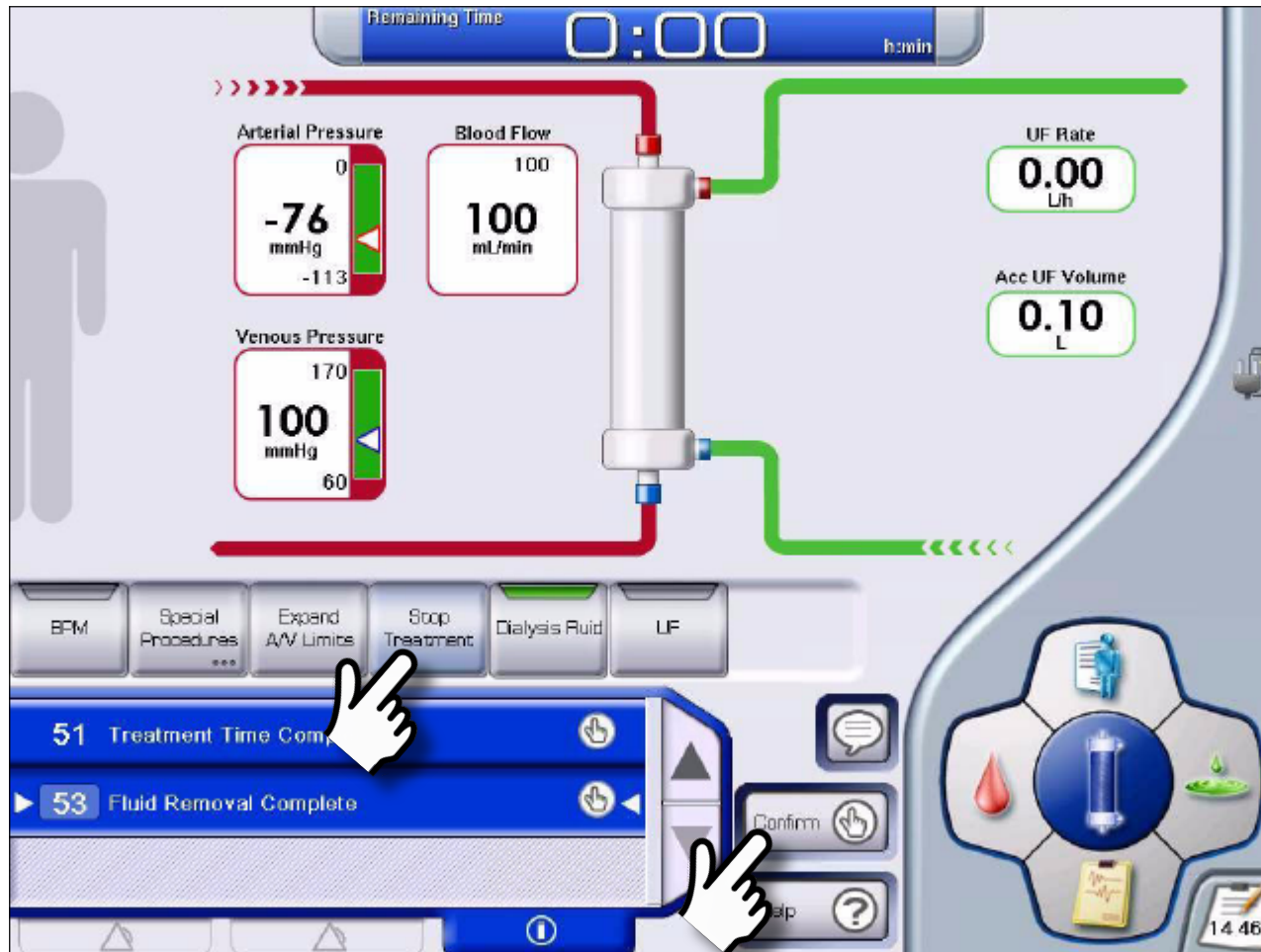
Numeric Keypad Overlay:

- Title: Ven Treatment Max Limit
- Current Value: 300 mmHg
- Buttons: Up arrow, Down arrow, C (Clear), 0-9, Confirm (green checkmark), Cancel (red X)

Other UI Elements:

- Buttons: Fermer (Close)

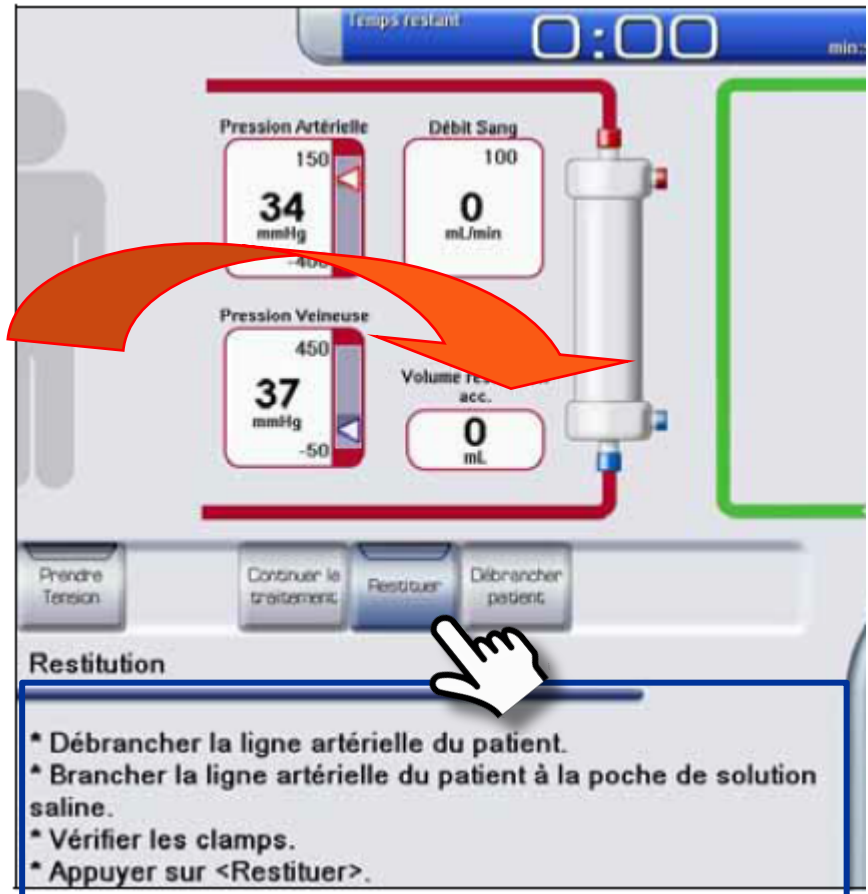
Arrêt traitement



Restitution

Suivre le message opérateur pour la procédure de restitution et de débranchement du patient.

- Le volume de restitution accumulé s'affiche dans l'écran Panorama.
- La pompe à sang s'arrête lorsque le volume de restitution établi est atteint.
 - La pompe à sang peut également être arrêtée manuellement.
 - La touche Restitution supplémentaire apparaît.
- Le sous-écran Réglages Restitution est accessible à partir de l'écran Sang.



Appuyer sur la touche « Vidanger cartouche » dès qu'elle apparaît, lorsque la restitution est confirmée.

Déchargement d'Artiset



- Appuyer sur « Décharger la cassette » et confirmer.
 - Le rotor de pompe reprend sa position horizontale.
- Ouvrir la porte de la barre des capteurs.
 - Les crochets de la cassette sont avancés.

Attendre que la pompe à sang s'arrête avant d'ouvrir le couvercle.

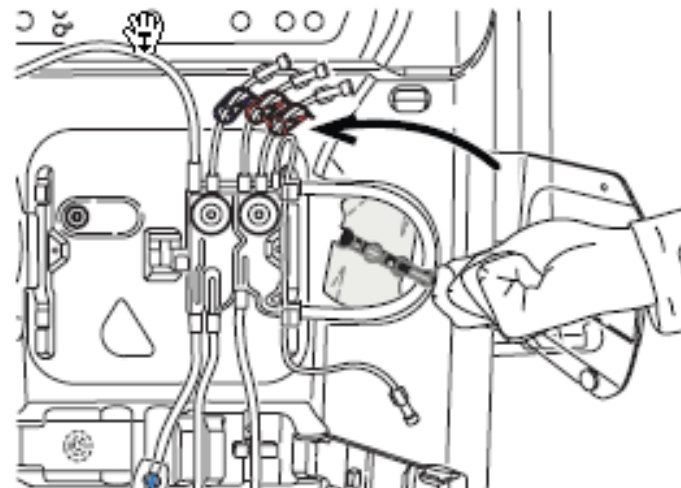
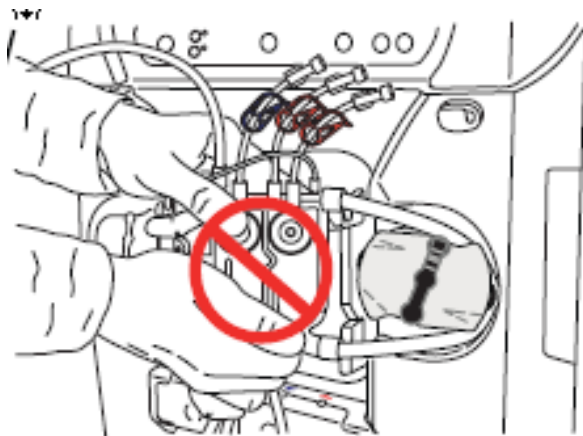
- Détacher les lignes A/V du patient des clamps automatiques.
- Libérer la seringue et la ligne d'héparine.
- Ouvrir le couvercle de la pompe à sang et sortir la cassette.
- Fermer la porte de la barre de capteurs et le couvercle de la pompe à sang.

Il est possible d'activer un programme de désinfection/rinçage avant de décharger la cassette.

Déchargement manuel du segment de la pompe

Si le couvercle de la pompe est ouvert avant l'arrêt de la pompe à sang, il se peut que le segment de la pompe ne soit pas entièrement libéré.

Ne pas sortir la cassette pendant que le segment de la pompe est encore dans le rotor de pompe.



- Extraire la manivelle du rotor de la pompe.
- Tourner le rotor de la pompe dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour décharger le segment de pompe.
- Tourner le rotor de la pompe pour aligner la manivelle sur son axe, et fermer la manivelle.

Bon à savoir

- Début du traitement — la diffusion et les débits d'UF commencent automatiquement lorsque l'auto-test du système d'UF initial est terminé.
- Cartouches — il n'est pas obligatoire de les drainer avant de les retirer.
- Circuit vide — les chambres de liquides et de sang sont drainées
- Déchargement de l'ArtiSet — ne pas ouvrir le couvercle de la pompe à sang avant de libérer le segment de la pompe
- EvaClean doit être nettoyé chaque fois que la procédure de Débranchement du patient est effectuée en maintenant la ligne veineuse du patient dans le port EvaClean jusqu'à ce que la machine détecte du sang (conformément au manuel de l'opérateur).



Formation pratique du Module 2

- *Temps de dialyse : 60 min*
- *Volume UF : 1,0 L*
- *Programme Héparine*
- *Tensiomètre auto : 15 min*
- *Régler deux rappels — un sur le mode répétition*
- *Arrêter le mode de faible consommation*
- *Brancher le patient — raccordement direct*
- *Démarrer le traitement*
- *Arrêt/Début de l'UF*
- *Arrêt/Début de la diffusion*
- *Bolus d'héparine*
- *Arrêt du traitement et restitution automatique*
- *Drainer les cartouches et vider le circuit*
- *Rinçage*
- *Déchargement d'Artiset*

Référence selon le type de traitement

HD-AD HC : Hémodialyse en mode aiguille double, Hemocontrol

HDF post : Hémodialfiltration post-dilution

HD-AU : Hémodialyse en mode aiguille unique

HD-AU DP : Hémodialyse en mode aiguille unique, pompe double

HD-AD DP : Hémodialyse en mode aiguille unique, pompe double

Pour une utilisation sûre et adéquate des dispositifs dont il est ici question, veuillez consulter les mises en garde, les précautions et le mode d'emploi complet, ou le manuel adéquat disponible en contactant le soutien à la clientèle.

ArtiSet, Bicart, Select Cart, SelectBag One sont des marques de commerce de Gambro AB. Gambro est une filiale indirecte de Baxter International Inc.