



## **FRESENIUS 4008H ON-LINE PLUS**

### Préparation de la machine pour le mode HDF avec remplissage ON-LINE

- Brancher l'eau
- Enclencher le générateur de dialyse avec la touche "M/A"
- Connecter l'acide et le bicarbonate (Bibag); le test démarre automatiquement. (Appuyer sur "Test" si clignote)
- Mettre le filtre dans son support avec la sortie veineuse en-haut et monter les tubulures sans les remplir :
- Installer la ligne artérielle : Chambre d'expansion dans son support et insérer la ligne dans la pompe à sang en commençant par la gauche (attention la ligne à Liquémine® doit se trouver à droite de la pompe à sang) et appuyer sur « start » la pompe va tourner et entraîner la ligne en place. Insérer le capteur de pression. Adapter la ligne au filtre. Fermer le clamp du petit prolongateur. Mettre la petite chambre (VSR) dans sa loge, fermer la porte.
- Installer la ligne veineuse : Stilligoutte dans sa loge, bien enfoncer la ligne dans le clamp « détecteur d'air » et refermer le clamp blanc. Insérer le capteur de pression. Adapter la ligne au filtre.
- Attendre le signal " T1 test passé" (alarme sonore de 10 sec.)

**Ne pas appuyer sur les touches "Remplissage" ou "Dialyse reprise"**

- Connecter le dialysat au filtre : ouvrir l'interlock, mettre le bain, refermer l'interlock : le filtre se remplit. Garder les bouchons du filtre.
- Tester le désinfectant avec la bandelette (doit être rouge)
- Message sur la pompe HDF : *Sélection mode HDF, HF, HD ?*
- Sélectionner le traitement (HDF) et confirmer en appuyant sur "Enter"
- Ouvrir le sachet de la tubulure « safeline »
- Message sur la pompe HDF : *Connectez ligne réinject ?*
- Confirmer avec la touche "Enter"
- Message sur la pompe HDF : *Attendre SVP !*
- Message sur la pompe HDF : *Ouvrir connect. réinj!*
- Insérer la connexion du safeline dans le connecteur de réinjection (point bleu) en mettant la tubulure vers le haut. Bien enfoncer et remettre le connecteur pour qu'il appuie bien.
- Insérer la ligne safeline dans le corps de pompe HDF et appuyer sur « start » en maintenant la ligne, la pompe va tourner et entraîner la ligne en place.
- Le « y » du safeline : côté bleu vers le stilligoutte veineux et fermer les 2 clamps  
Le côté rouge du safe line est à adapter au bout de la ligne artérielle et ouvrir les 2 clamps
- Message sur la pompe HDF : *Ouvrir connect. rinçage !*
- Ouvrir le connecteur de rinçage (gris) et mettre le petit adaptateur avec la ligne veineuse. L'insérer vers le bas, bien l'enfoncer et remettre le connecteur gris.
- Vérifier 5 points :
  - capteur de pression artérielle en place
  - capteur de pression veineuse en place
  - sur la Safeline :
    - raccord bleu clamp fermé
    - raccord rouge clamp ouvert
  - tubulure bien mise en place dans le clamp veineux

- **Message sur la pompe HDF : *Amorçage tubulures sang***
- **Appuyer sur la touche "Remplissage" et régler la pompe à sang entre 100 et 200 ml/min.**

**Le système se remplit automatiquement.**

**Retourner la chambre d'expansion pour la remplir à demi.**

**Monter le niveau du stilligoutte veineux**

**Une sonnerie avertit lorsque le volume de rinçage pré-programmé est atteint. Le rinçage se poursuit en continu jusqu'à ce qu'on le stoppe avec le bouton "Start/Stop" pour le branchement.**



**Fresenius Medical Care**  
(Schweiz) AG

## **BRANCHEMENT AVEC LA FRESENIUS 4008 en HDF**

- piquer le patient, rincer et attacher les aiguilles ou ouvrir le cathéter selon le protocole
- mettre la P à S à zéro et stop pompe HDF (bouton start/ stop)
- confirmer avec « enter » le message : *terminer rinçage ?*
- retirer l'adaptateur rinçage (côté gris) et bien le refermer
- enlever la ligne veineuse de l'adaptateur et la remettre au sac vide (jeter l'adaptateur)
- aller dans le menu « UF » entrer la perte de poids et la durée. Entrer le profil UF si prescrit. Confirmer.
- aller dans le menu « dialysat » entrer le profil Na, puis le Na de départ, si prescrit. Confirmer.
- aller dans la fenêtre « dialyse représentation ». entrer les données pour l'OCM. Confirmer.
- fermer les clamps rouges au safeline, brancher la ligne artérielle au patient, et mettre le bouchon stérile sans trop le serrer à l' « Y » du Safeline.
- ouvrir les 2 clamps bleus au Safeline
- mettre en marche la pompe à sang (100 à 150) elle va s'arrêter seule quand le circuit sera plein de sang ( signal sonore )
- mettre la ligne veineuse au patient
- monter doucement la P à S jusqu'au rythme voulu / possible
- faire démarrer la dialyse sur « UF » marche/arrêt
- faire la Cléxane® ou le Refludan® selon OM
- ou faire le bolus de Liquémine® et entrer la dose de Liquémine® horaire
- entrer le volume HDF dans « volume » selon le tour de pompe à sang et la perte de poids horaire, voir le tableau pré-établi accroché à la machine.
- faire démarrer la pompe HDF ( start/stop)
- vérifier que les 6 lumières vertes soient allumées avant de quitter le patient

Si on change le débit de la pompe à sang pendant la dialyse, changer le volume HDF selon le tableau.

Si profil d'UF, changer le volume HDF selon le tableau.

Expliquer OCM, BTM, BVM : voir lexique en fin de livret et donner un carnet hémocône.



## DEBRANCHEMENT avec LA FRESENIUS 4008 si fistule (on line)

Noter le mVSR, le Kt/V, l'UF et le volume du liquide de substitution totale passé pendant la dialyse

- mettre des gants et des lunettes de protection
- message : « UF à perdre atteinte » sur le moniteur. (signal sonore)
- appuyer **1 FOIS (une seule fois !)** sur la touche « dialyse/reprise »
- baisser la pompe à sang à zéro
- sur le moniteur, apparaît : « *restitution ?* » confirmer.
- sur la pompe HDF, apparaît : « *restitution on line ?* » faire « enter »
- sur la pompe HDF, apparaît : « *restitution prête ?* » ne pas confirmer de suite
- fermer les 2 clamps artère (1 sur l'aiguille et 1 sur la ligne artérielle)
- débrancher la ligne artérielle du patient et la mettre à l'Y du safeline à la place du bouchon luer-lock
- ouvrir les 2 clamps rouges et fermer les 2 bleus du safeline
- sur la pompe HDF, faire « enter » à la question « *restitution prête ?* »
- pompe à sang à 100-150 et restituer (appuyer sur dialyse/reprise si ne démarre pas)
- la machine s'arrête seule quand il n'y a plus de sang dans le circuit (signal sonore) si on estime que la restitution est insuffisante on appuie sur dialyse/reprise pour terminer.
- mettre la pompe à sang à zéro.
- fermer les 2 clamps veine (1 sur l'aiguille et 1 sur la ligne veineuse)
- appuyer sur « stop » sur la pompe HDF. Apparaît « redémarrer restitution » avec la flèche, descendre au message « arrêter restitution ? » confirmer avec « enter » puis apparaît « êtes-vous sûre ? » sur le module HDF. Confirmer avec « enter »  
normalement la pompe HDF s'arrête seule si on met la pompe à sang à zéro.
- apparaît sur le moniteur « vidange bibag ? ». Confirmer. Sinon sélectionner « vidange bibag » dans le menu dialysat.
- enlever la ligne safeline de la machine. Refermer le connecteur de réinjection (point bleu)
- ouvrir l'interlock, remettre le raccord bleu, fermer l'interlock.
- attendre que le filtre se vide.
- ouvrir l'interlock, remettre le raccord rouge, fermer l'interlock.
- attendre que le bibag soit vide, l'enlever. Nettoyer et fermer le support de la cartouche.
- fermer le filtre utilisé avec les bouchons gardés au départ
- remettre la tige dans sa loge
- désinfection. Confirmer.
- La désinfection dure 38 mn, puis la machine s'éteindra seule
- enlever les aiguilles au patient.

En cas de débranchement en urgence (chute de TA) stopper la pompe HDF, mettre un Physiogel® sur la petite tubulure de restitution de la ligne artérielle et restituer rapidement avec la méthode traditionnelle.



## DEBRANCHEMENT avec LA FRESENIUS 4008 si cathéter Avec un flex de 500ml

- Quelques minutes avant la fin de la dialyse, diluer l'Actylise® si prescrit

Noter le mVSR, le Kt/V, l'UF et le volume du liquide de substitution totale passé pendant la dialyse

- Message : « UF à perdre atteinte » s'affiche sur le moniteur (signal sonore)
- Appuyer **1 FOIS (une seule fois !)** sur la touche « dialyse/reprise »
- Baisser la pompe à sang à zéro
- Sur le moniteur, apparaît: restitution ? confirmer.
- Sur la pompe HDF, apparaît : restitution on line ? choisir avec poche NaCl faire « enter »
- Restituer le côté artériel en pressant sur le flex de restitution.
- Fermer les 2 clamps artériels (1 sur le cathéter et 1 sur la ligne artérielle)
- Pompe à sang à 100-150 et restituer le côté veineux (appuyer sur dialyse/reprise si ne démarre pas)
- La machine s'arrête seule quand il n'y a plus de sang dans le circuit (signal sonore) si on estime que la restitution est insuffisante on appuie sur dialyse/reprise pour terminer.
- Mettre la pompe à sang à zéro
- Fermer les 2 clamps veineux (1 sur le cathéter et 1 sur la ligne veineuse)
- Masque, mettre aussi un masque au patient.
- Désinfection des mains
- Ouvrir le set de débranchement et les gants stériles,
- Chlorexidine sur les tampons
- Ouvrir l'ampoule de NaCl. Désinfection du flacon de Liquémine® ou d'Actylise®
- Mettre 1 gant stérile. Remplissage des seringues pour le lock
- Mettre le 2<sup>ème</sup> gant stérile.
- Champ stérile sous la connection du cathéter
- Fermeture des voies selon protocole
- Apparaît sur le moniteur « vidange bibag ? ». Confirmer. Sinon sélectionner « vidange bibag » dans le menu dialysat.
- Enlever la ligne safeline de la machine. Refermer le connecteur de réinjection (point bleu)
- Ouvrir l'interlock, remettre le raccord bleu, fermer l'interlock.
- Attendre que le filtre se vide.
- Ouvrir l'interlock, remettre le raccord rouge, fermer l'interlock.
- Attendre que le bibag soit vide, l'enlever. Nettoyer et fermer le support de la cartouche.
- Remettre la tige dans sa loge
- Désinfection. Confirmer.
- La désinfection dure 38 mn, puis la machine s'éteindra seule

En cas de débranchement en urgence (chute de TA) stopper la pompe HDF, mettre un Physiogel® sur la petite tubulure de restitution de la ligne artérielle et restituer rapidement avec la méthode traditionnelle.