



CONSEILS RAPIDES

MODE D'EMPLOI DU PERFUSEUR PLUM A+*

VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER AU MANUEL D'UTILISATION DU
SYSTÈME POUR UN MODE D'EMPLOI COMPLET

TABLE DES MATIÈRES

Installation de la tubulure	2
Administration simple	3
Titrage du débit	3
Arrêt et démarrage avec une seule voie de perfusion .	4
Arrêt et démarrage lorsque les voies A et B sont utilisées pour la perfusion	4
Purge rétrograde	4
Effacer le volume administré (total, voie A, voie B) .	5
Effacer le programme existant sur la voie A ou B .	5
Interrompre la perfusion	5
Retarder le début de la perfusion (pour une période donnée)	6
Configurer ou annuler l'option Appel d'infirmière .	6
Pause	6
Options de programmation	7
Entrer le nom du médicament	7
Programmer le calcul de la dose	8
Programmer la dose de charge	9
Programmation par paliers multiples	10
Alarmes	12
Définitions	14

444-10784-001 (02/05)

DÉFINITION DES TOUCHES NON PROGRAMMABLES



est utilisée pour contrôler la mise sous tension de la pompe



est utilisée pour démarrer la perfusion et pour confirmer la programmation



est utilisée pour arrêter la perfusion sur une voie; cette touche est utilisée en conjonction avec les touches programmables pour arrêter la perfusion sur les deux voies



est utilisée pour déplacer le curseur de sélection sur les champs de programmation – bas/droite, haut/gauche



est utilisée pour effacer les valeurs sélectionnées à l'écran



est utilisée pour arrêter une alarme sonore au cours d'une action pour en corriger la cause

INSTALLATION DE LA TUBULURE

1. Purgez la tubulure en suivant les instructions de l'emballage
2. Confirmez que la chambre compte-gouttes est remplie jusqu'à la marque de moitié
3. Appuyez sur le régulateur de débit pour le fermer
4. Insérez la cassette purgée dans la pompe, puis fermez la porte
5. Assurez-vous que le débit est INTERROMPU dans la chambre compte-gouttes
6. Appuyez sur pour mettre la pompe sous tension
7. Appuyez sur **OUI** pour effacer les paramètres ou sur **NON** pour les conserver*

* REMARQUE : La mémoire de la pompe sera active pendant 4 heures après la mise hors tension.

REMARQUE : Effacez toutes les valeurs pour chaque nouveau patient ou pour changer des valeurs de programmation multiples.

REMARQUE : Utilisez la touche EFFACER PROGRAMME en changeant uniquement la voie A ou B.

REMARQUE : Observez les recommandations des fabricants de médicaments en ce qui concerne l'administration intraveineuse à l'aide de la pompe Plum A+.

ADMINISTRATION SIMPLE

1. Sélectionnez la **VOIE A** ou **B** à partir de l'écran Administration principal
2. Entrez le **DÉBIT** à l'aide du clavier numérique
3. Utilisez la touche pour sélectionner le champ **Vadm/VTBI** ou **DURÉE**
4. Entrez une valeur
5. VÉRIFIEZ le débit, le Vadm/VTBI et la durée
6. Appuyez sur pour démarrer la perfusion

Si vous programmez la voie B

1. Utilisez la touche pour sélectionner le mode
2. Choisissez Mode alterné ou simultané en utilisant **CHANGER DE MODE**

REMARQUE : Le mode perfusion alternée retardera la voie A et démarrera la perfusion dans la voie B jusqu'à ce que le Vadm/VTBI soit atteint. La voie A redémarrera automatiquement.

AVERTISSEMENT! Avant d'administrer des médicaments de soins intensifs en mode simultané, veuillez consulter le manuel d'utilisation du système.

TITRAGE DU DÉBIT

1. Sélectionnez la **VOIE A** ou **B** à partir de l'écran Administration principal
2. Entrez une valeur numérique
3. Appuyez sur pour commencer le titrage

REMARQUE : Lorsque l'on change la durée, le débit change aussi mais pas le Vadm/VTBI. Lorsque l'on change le débit, la durée change aussi mais pas le Vadm/VTBI. Lorsque l'on change le Vadm/VTBI, la durée change aussi mais pas le débit. Veuillez vous référer au manuel d'utilisation du système pour obtenir de plus amples renseignements.

ARRÊT ET DÉMARRAGE AVEC UNE SEULE VOIE DE PERFUSION

1. Appuyez sur 
2. Appuyez sur  pour reprendre la perfusion

ARRÊT ET DÉMARRAGE LORSQUE LES VOIES A ET B SONT UTILISÉES POUR LA PERFUSION

Pour arrêter la perfusion

1. Appuyez sur 
2. Appuyez sur  **ARRÊTER A** ou **ARRÊTER B** ou **ARRÊTER TOUT**

Pour reprendre la perfusion

1. Appuyez sur 
2. Sélectionnez  **DÉMARRER TOUT**, **DÉMARRER A** ou **DÉMARRER B** si les deux voies ont été arrêtées

PURGE RÉTROGRADE

1. Arrêtez la perfusion sur toutes les voies
2. Un réservoir secondaire ou une seringue est nécessaire pour réceptionner l'air
3. Appuyez sur la touche  **PURGE RÉTRO** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'air dans la cassette du réservoir secondaire
4. Relâchez la touche une fois terminé
5. Redémarrez la perfusion

EFFACER LE VOLUME ADMINISTRÉ (TOTAL, VOIE A, VOIE B)

1. Appuyez sur  **OPTIONS/VOL. ADM.** dans l'écran Administration principal
2. Appuyez sur  **CHOISIR** pour sélectionner les volumes administrés
3. Utilisez la touche  pour sélectionner la valeur désirée
4. Appuyez sur  **EFF**, répétez l'opération autant de fois que vous le désirez
5. Appuyez sur  **ENTRER** pour confirmer le(s) changement(s) et revenir à l'écran Administration principal

EFFACER LE PROGRAMME EXISTANT SUR LA VOIE A OU B

1. Sélectionnez la  **VOIE A** ou **B** à partir de l'écran Administration principal
2. Appuyez sur  **EFFACER PROGRAMME** dans l'écran de programmation
3. Appuyez sur  **OUI** pour effacer les paramètres du programme
4. Appuyez sur  **ANNULER/RETOUR** pour revenir à l'écran Administration principal ou entrer un nouveau programme

REMARQUE : Arrêtez la voie sélectionnée avant d'effacer le programme.

REMARQUE : Effacez tous les paramètres pour chaque nouveau patient ou pour changer des paramètres de programmation multiples.

REMARQUE : Utilisez la touche EFFACER PROGRAMME en changeant uniquement la voie A ou B.

INTERROMPRE LA PERFUSION

1. Appuyez sur 
2. Sélectionnez  **ARRÊTER TOUT** si les deux voies sont utilisées pour la perfusion
3. Appuyez sur 
4. Fermez la pince de la tubulure secondaire si elle est connectée
5. Ouvrez la porte, retirez la tubulure, puis refermez la porte

DÉBUT DIFFÉRÉ (retarder le début de la perfusion pour une période donnée)

1. Arrêtez la voie souhaitée avant de programmer le **DÉBUT DIFFÉRÉ**
2. Avant de démarrer la perfusion, sélectionnez les options de programmation **VOIE A** ou **B** dans l'écran de programmation
3. Entrez les valeurs souhaitées pour les heures et/ou les minutes
4. Appuyez sur **ENTRER** pour confirmer le début différé
5. Appuyez sur **DÉBUT** pour confirmer la programmation

L'OPTION APPEL D'INFIRMIÈRE (alarme qui signale la fin de la perfusion)

1. Avant de démarrer la perfusion, sélectionnez les options de programmation **VOIE A** ou **B** dans l'écran de programmation
2. Utilisez la touche pour sélectionner **APPEL D'INFIRMIÈRE**
3. Appuyez sur la touche **OUI/NON** pour activer ou désactiver l'option
4. Appuyez sur **ENTRER** pour activer l'option de programmation
5. Appuyez sur pour démarrer la perfusion

REMARQUE : L'option Appel d'infirmière ne peut être modifiée lorsqu'une perfusion est en cours.

PAUSE

1. La voie sélectionnée doit être PROGRAMMÉE pour pouvoir passer en mode Pause.
2. Sélectionnez **OPTIONS DE PROGRAMMATION**
3. Appuyez sur la touche **PAUSE**
4. Répondez affirmativement à la question de programmation – appareil mis en mode Pause
5. Pour annuler le mode Pause, appuyez sur
6. Pour revenir en mode Pause, sélectionnez **VOIE A** ou **B**, **OPTIONS DE PROGRAMMATION**, puis **PAUSE**, et confirmez en appuyant sur **OUI**

REMARQUE : Lorsque MÉDICAMENTS est sélectionné, la liste des médicaments s'affiche automatiquement.

ENTRER LE NOM DU MÉDICAMENT

1. Sélectionnez la **VOIE A** ou **B** à partir de l'écran Administration principal
2. Sélectionnez **OPTIONS DE PROGRAMMATION**
3. Sélectionnez **LISTE DES MÉDICAMENTS**
4. Utilisez les touches **PAGE BAS** ou **PAGE HAUT** pour faire défiler les noms de médicament par ordre alphabétique jusqu'à l'écran approprié
5. Utilisez la touche pour sélectionner le nom du médicament
6. Appuyez sur **ENTRER** pour confirmer la sélection
7. Appuyez sur **ENTRER** ou **ANNULER/RETOUR** pour revenir à l'écran Programmation des voies
8. Appuyez sur pour confirmer la programmation

FONCTIONS DE LA TOUCHE MÉDICAMENTS

- Calcul de la dose – Permet de programmer le débit en différentes unités de mesure
- Dose de charge – Permet de programmer le débit de perfusion initial pour un volume spécifique suivi automatiquement par un débit d'entretien à partir du même réservoir
- Paliers multiples – Permet de programmer l'administration du médicament jusqu'à 10 paliers à partir du même réservoir

REMARQUE : Le calcul de la dose peut être utilisé pour les options Administration simple, Dose de charge et Paliers multiples.

REMARQUE : Observez les recommandations des fabricants de médicaments en ce qui concerne l'administration intraveineuse à l'aide de la pompe Plum A+.

REMARQUE : Effacez tous les paramètres pour chaque nouveau patient ou pour changer des paramètres de programmation multiples.

REMARQUE : Utilisez la touche EFFACER PROGRAMME en changeant uniquement la voie A ou B.

PROGRAMMER LE CALCUL DE LA DOSE

1. Sélectionnez la **VOIE A** ou **B** à partir de l'écran Administration principal
2. Sélectionnez **MÉDICAMENTS**
3. Utilisez la touche pour sélectionner le nom du médicament désiré, puis **PAGE BAS** ou **PAGE HAUT** pour faire défiler d'autres noms de médicament, et appuyez sur **ENTRER**
4. Le **CALCUL DE LA DOSE** sera sélectionné; appuyez sur **CHOISIR** pour le valider
5. Les **UNITÉS D'ADMINISTRATION** associées au médicament sont sélectionnées; appuyez sur **CHOISIR** pour les valider
6. Les unités de la **CONCENTRATION DANS LE RÉSERVOIR** à utiliser lors de l'administration sont sélectionnées; appuyez sur **CHOISIR** pour les valider
7. Utilisez le clavier numérique pour entrer la concentration de médicament et le volume du réservoir désirés
8. Utilisez la touche pour sélectionner le poids du patient s'il y a lieu. Utilisez le clavier numérique le cas échéant pour entrer le poids du patient. Lorsque cette valeur est entrée, utilisez la touche pour sélectionner le champ de programmation suivant
9. Entrez les valeurs de la dose au clavier numérique
10. Utilisez la touche pour passer au champ Vadm/VTBI
11. Utilisez le clavier numérique pour entrer la valeur Vadm/VTBI souhaitée
12. VÉRIFIEZ la dose, le débit, le Vadm/VTBI et la durée
13. Appuyez sur pour démarrer la perfusion
14. L'écran de confirmation apparaît – si toutes les informations sont correctes, appuyez sur **OUI** pour démarrer la perfusion

8

444-10784-001 (02/05)

REMARQUE : L'écran de sélection de la concentration dans le réservoir apparaît lorsque les unités de dose sont basées sur des grammes (g, mg, mcg ou ng).

PROGRAMMER LA DOSE DE CHARGE

1. Sélectionnez la **VOIE A** ou **B** à partir de l'écran Administration principal
2. Sélectionnez **MÉDICAMENTS**
3. Utilisez la touche pour sélectionner le nom du médicament, puis **PAGE BAS** ou **PAGE HAUT** pour faire défiler d'autres noms de médicament, et appuyez sur **ENTRER**
4. Utilisez la touche pour passer au champ **DOSE DE CHARGE** et appuyez sur **CHOISIR** pour le valider
5. Les **UNITÉS D'ADMINISTRATION** associées au médicament sont sélectionnées; appuyez sur **CHOISIR** pour les valider
6. Les unités de la **CONCENTRATION DANS LE RÉSERVOIR** à utiliser lors de l'administration sont sélectionnées; appuyez sur **CHOISIR** pour les valider

REMARQUE : Si les unités d'administration sélectionnées ne sont pas en ml/h, suivez les invites pour entrer les paramètres d'un médicament et la valeur de la dose.

1. Entrez le débit au clavier numérique
2. Une fois la valeur entrée, utilisez la touche pour sélectionner le Vadm/VTBI
3. Entrez le Vadm/VTBI au clavier numérique
4. Une fois les valeurs de la **DOSE DE CHARGE** (palier 1) entrées, utilisez la touche pour mettre les valeurs d'entretien en surbrillance (palier 2)
5. Entrez le débit au clavier numérique
6. Utilisez la touche pour sélectionner le Vadm/VTBI
7. Entrez le Vadm/VTBI au clavier numérique
8. VÉRIFIEZ la dose, le débit, le Vadm/VTBI et la durée
9. Appuyez sur pour démarrer la perfusion
10. L'écran de confirmation apparaît – si toutes les informations sont correctes, appuyez sur **OUI** pour démarrer la perfusion

444-10784-001 (02/05)

9

REMARQUE : Effacez tous les paramètres pour chaque nouveau patient ou pour changer des paramètres de programmation multiples.

REMARQUE : Utilisez la touche EFFACER PROGRAMME en changeant uniquement la voie A ou B.

PROGRAMMATION PAR PALIERS MULTIPLES (Utilisateurs avancés)

1. Sélectionnez la **VOIE A** à partir de l'écran Administration principal
2. Sélectionnez **MÉDICAMENTS**
3. Utilisez la touche pour sélectionner le nom du médicament, puis **PAGE BAS** ou **PAGE HAUT** pour faire défiler d'autres noms de médicament, et appuyez sur **ENTRER**
4. Utilisez pour passer au champ **PALIERS MULTIPLES** et appuyez sur **CHOISIR** pour continuer
5. Les **UNITÉS D'ADMINISTRATION** associées au médicament sont sélectionnées ; appuyez sur **CHOISIR** pour les valider
6. Les unités de la **CONCENTRATION DANS LE RÉSERVOIR** à utiliser lors de l'administration sont sélectionnées; appuyez sur **CHOISIR** pour les valider

REMARQUE : Si les unités d'administration sélectionnées ne sont pas en ml/h, suivez les invites pour entrer les paramètres d'un médicament et la valeur de la dose.

1. Entrez le débit au clavier numérique
2. Utilisez la touche pour sélectionner la durée pour les unités d'administration ou le Vadm/VTBI en ml/h. Entrer une valeur au clavier
3. Utilisez la touche pour sélectionner les paliers suivants et terminez comme il est mentionné ci-dessus
4. Lorsque le palier 4 est programmé, appuyez sur **PALIERS SUIVANTS** pour programmer jusqu'à 10 paliers de la façon indiquée ci-dessus
5. VÉRIFIEZ la dose, le débit, le Vadm/VTBI et la durée
6. Appuyer sur pour démarrer la perfusion
7. L'écran de confirmation apparaît – si toutes les informations sont correctes, appuyez sur **OUI** pour démarrer la perfusion

RÉPONSE AUX ALARMES

1. Désactivez le verrouillage en confirmant que le commutateur sur le panneau arrière est abaissé.
2. Appuyez sur la touche .

MESSAGE	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	ACTION(S) CORRECTIVE(S)
Occlusion distale	Voie distale pincée, caillot au site i.v. ou mauvais positionnement, limite de pression trop basse	→ Vérifier la tubulure distale → Vérifier le site i.v. → Réinitialiser la limite de pression
Occlusion proximale voie A (B) au démarrage	Voie proximale obstruée (réservoir voie A (B) (ou seringue) déconnecté ou obstrué avant le début)	→ Vérifier si la tubulure est pincée ou si des pinces sont fermées sur la voie A (B) → Ouvrir toutes les pinces proximales fermées → Ouvrir puis refermer la porte de la cassette → Pour la seringue, sélectionner [PURGE RÉTRO]
Occlusion proximale voie A (B) air	Voie proximale obstruée (réservoir voie A (B) déconnecté ou obstrué)	→ Vérifier si la tubulure est pincée ou si des pinces sont fermées sur la voie A (B), ou si de l'air est présent dans la cassette → Ouvrir toutes les pinces proximales fermées → Appuyer sur [DÉBUT]
Air proximal voie A (B) purge rétrograde	Vider le réservoir ou l'excès d'air dans la voie	→ Vérifier les pinces ou si le réservoir est vide → Effectuer une purge rétrograde dans le réservoir de la voie B ou la seringue
Air distal	Air détecté en position distale résultant d'un excès d'air dans le piège d'air ou d'une purge incomplète	→ Retirer et purger la cassette en utilisant une technique standard → Si l'alarme sonne de nouveau, remplacer la tubulure
Programmation non terminée	La programmation de la pompe est incomplète	→ Appuyer sur [DÉBUT] → Continuer la programmation
Pompe inactive pendant plus de 2 minutes	La pompe est sous tension sans intervention de l'utilisateur	→ Commencer la programmation ou éteindre la pompe

12

444-10784-001 (02/05)

3. Vérifiez/observez la condition d'alarme.
4. Corrigez la condition d'alarme (cf. tableau ci-dessous).
5. Appuyez sur **DÉBUT** pour reprendre la perfusion.

MESSAGE	CAUSE(S) POSSIBLE(S)	ACTION(S) CORRECTIVE(S)
Vadm/VTBI voie A (B) atteint	Le Vadm/VTBI de la voie A (B) est atteint	→ Programmer un nouveau VADM/VTBI
Batterie déchargée	Utilisation prolongée sur batterie	→ Brancher la pompe sur l'alimentation secteur
Erreur vérification cassette	Cassette défectueuse, occlusion proximale ou distale, ou air détecté dans la cassette au démarrage	→ Vérifier les pinces, purger manuellement la tubulure, fermer la porte → Effectuer une purge rétrograde dans le réservoir de la voie B ou la seringue → Si l'alarme sonne de nouveau lors du nouveau test, remplacer la tubulure → Si l'alarme sonne de nouveau, remplacer la pompe
Porte ouverte pendant la perfusion	La porte s'est ouverte pendant la perfusion	→ Fermer la porte en laissant la cassette en place
Violation de verrouillage	Utilisation de la touche FIN pendant une perfusion, ou ouverture de la porte lorsque le verrou est activé	→ Déverrouiller le commutateur de verrouillage → Déverrouiller à l'aide du clavier numérique
Verrouillage activé	Activation d'une touche autre que FIN pendant une perfusion lorsqu'une alarme est active et que le verrou est activé	→ Déverrouiller le commutateur de verrouillage → Déverrouiller à l'aide du clavier numérique
Défaillance	Une défaillance s'est produite dans les systèmes internes de la pompe	→ Prendre en note le code de la défaillance → Il faut mettre la pompe hors tension pour supprimer la défaillance → Si l'alarme sonne de nouveau, remplacer la pompe

444-10784-001 (02/05)

13

ALARMES

DÉFINITION DES OPTIONS DE PROGRAMMATION DES TOUCHES PROGRAMMABLES AFFICHÉES AU-DESSUS DE CES TOUCHES

- ▲ La touche **FIN** est utilisée avec  pour arrêter la perfusion
- ▲ La touche **DÉBUT** est utilisée avec  pour démarrer la perfusion
- ▲ La touche **CHOISIR** est utilisée pour sélectionner un des choix affichés à l'écran
- ▲ La touche **ENTRER** est utilisée pour entrer et conserver les données de programmation désirées à l'écran
- ▲ La touche **ANNULER** annule les données de programmation à l'écran et ramène l'utilisateur à l'écran précédent
- ▲ La touche **RETOUR** ramène l'utilisateur à l'écran précédent
- ▲ La touche **EFFACER PROGRAMME** efface le programme de la voie sélectionnée
- ▲ La touche **CHANGER DE MODE** est utilisée pour passer du mode alterné au mode simultané sur la **VOIE B**
- ▲ Les touches **OUI/NON** sont utilisées pour passer de oui à non lors de la programmation de l'option Appel d'infirmière
- ▲ La touche **MVO/DÉBIT** est utilisée pour passer de débit à MVO lors de la programmation de l'option Poursuivre débit

FONCTIONS DE LA TOUCHE OPTIONS/VOL. ADM.

- Volumes administrés – Volume **VOIE A**, **VOIE B**, ou total
- Pression/Débit post-perfusion
 - Poursuivre débit – Le débit programmé restera le même au lieu de repasser en débit MVO/TVO de 1ml/h lorsque le Vadm/VTBI est atteint
 - Limite pression distale – Définie entre 1 et 15 PSI
 - Pression distale – Pression réelle sur la voie distale
- Eclairage/contraste
 - Intensité de l'éclairage
 - Contraste écran

FONCTIONS DE LA TOUCHE OPTIONS DE PROGRAMMATION

- Début différé de la **VOIE A** ou **B**
- Appel d'infirmière – alarme utilisée pour demander l'intervention d'un(e) clinicien(ne) à la pompe
- Liste des médicaments
- Pause

 **LAISSER LA BATTERIE CONSTAMMENT BRANCHÉE POUR LA CONSERVER.** Pour une administration par seringue de taille inférieure à 10 ml, utiliser des adaptateurs de seringue à prise d'air.

Pour tout complément d'information ou toute assistance
technique, communiquez avec Hospira, Inc.
au 1 800 241-4002

HOSPIRA, INC.
Lake Forest, IL 60045 U.S.A.
www.hospira.com

© 2005 Printed in USA

444-10784-001 (02/05)