

# MODES D'EMPLOI DES APPAREILS

## POMPE INFUSOMAT P BRAUN



## TABLE DES MATIERES

<b>1. ASTUCES</b> .....	<b>3</b>
<b>2. DEMARRAGE DE LA POMPE</b> .....	<b>4</b>
<b>3. MODES DE PERFUSION / PROGRAMMATION</b> .....	<b>5</b>
3.1. PERFUSION SANS PREREGLAGE DE VOLUME .....	5
3.2. PERFUSION AVEC PREREGLAGE DU VOLUME .....	5
3.3. PERFUSION AVEC PREREGLAGE DU TEMPS .....	5
3.4. CALCUL AUTOMATIQUE DU DEBIT BASE SUR LE VOLUME FINAL ET LE TEMPS DE PERFUSION.....	5
<b>4. FONCTIONS SPECIALES</b> .....	<b>5</b>
4.1. FONCTION BOLUS : .....	5
4.2. FONCTION PAUSE : PERMET DE STOPPER LA PERFUSION SUR DE LONGUES DUREES.....	5
4.3. FONCTION PRESSION D'OCCLUSION :.....	6
4.4. FONCTION INACTIVATION DU DETECTEUR DE GOUTTES : .....	6
4.5. REGLAGE DE L'HORLOGE :.....	6
<b>5. ALARMES</b> .....	<b>7</b>
<b>6. NETTOYAGE</b> .....	<b>7</b>
<b>7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>8</b>
<b>8. PRESCRIPTIONS DE SECURITE</b> .....	<b>9</b>

## 1. ASTUCES


1. Prendre soin de bien installer la tubulure selon les instructions.
2. Après utilisation, reposer le compte-gouttes (fragile) sur la poignée (comme indiqué ci-dessous) afin d'éviter tout dommage et garder à proximité de la pompe son cordon d'alimentation.



3. Dans le cas d'une perfusion en iv où l'infirmière ne reste pas sur place, programmer la pompe avec une pression d'occlusion élevée.
4. L'autonomie de la batterie se lit avant la mise sous tension de l'appareil, appuyer brièvement sur «  $\odot/\circ$  », et l'autonomie apparaît après 3 secondes.

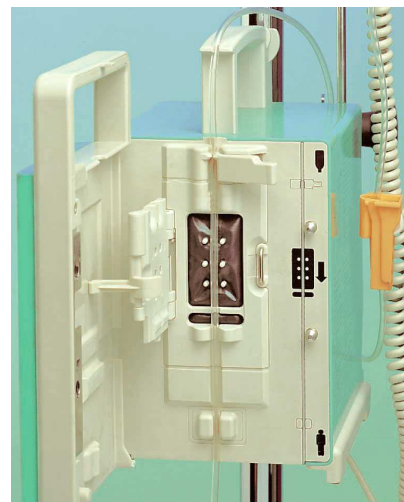
## 2. DEMARRAGE DE LA POMPE

1. Mettre la tubulure en place sur la poche de perfusion et la purger. La partie inférieure de la chambre compte-gouttes doit être remplie au maximum aux 2/3. Fermer la molette de la tubulure.

2. **Allumer** l'appareil avec la touche «  ». Après un défilé de valeur, il doit s'afficher 000.0 ml/h

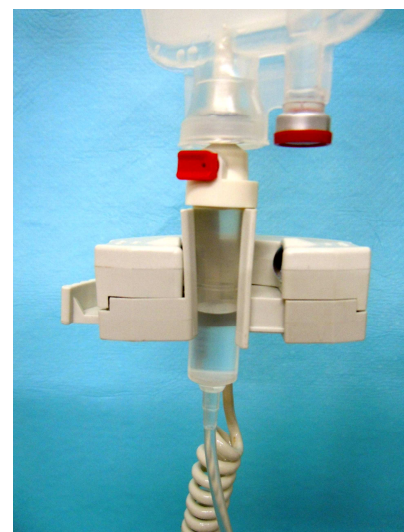
3. Ouvrir la porte et insérer la tubulure de haut en bas.

4. Fermer la porte. Si elle coince, appuyer sur le bouton gris situé sur la porte en haut à droite.



5. Ouvrir la molette

6. Installer le **détecteur de goutte** sur la chambre compte-gouttes.



7. Programmer le **débit** à l'aide du clavier. En cas d'erreur, appuyer sur la touche C et l'affichage se met à zéro.

8. Pour programmer un **volume total** à perfuser, appuyer sur la touche « **VOL** » et entrer la valeur du volume à l'aide du clavier. Valider en appuyant à nouveau sur la touche « **VOL** ». En cas d'erreur, appuyer sur la touche C et l'affichage revient à 000.

9. Pour programmer la **durée de la perfusion**, appuyer sur la touche « **TPS** » et entrer la valeur du temps à l'aide du clavier. Valider en appuyant à nouveau sur la touche « **TPS** ». En cas d'erreur, appuyer sur la touche C et l'affichage revient à 000.

Remarque : Si la durée de perfusion et le volume à perfuser sont entrés manuellement, le débit est automatiquement calculé par la pompe.

10. **Démarrer** la perfusion en appuyant sur la touche « **START** ».

11. **Arrêter** la perfusion en appuyant sur la touche « **STOP** ». L'appareil est en pause et garde en mémoire la programmation.

12. Lorsque le temps ou le volume programmé sont écoulés, l'Infusomat P passe automatiquement à un débit de MVO (3 ml/h).
13. Pour **éteindre** l'appareil, appuyer pendant 2 secondes sur la touche « **☉/◐** ». L'appareil ne garde pas en mémoire la programmation lorsqu'on l'éteint.
14. Le débit peut être modifié sans arrêter la perfusion. Entrer la nouvelle valeur du débit à l'aide du clavier et valider en appuyant sur la touche « **DEB** ».

### 3. MODES DE PERFUSION / PROGRAMMATION

#### 3.1. PERFUSION SANS PREREGLAGE DE VOLUME

Entrer le débit désiré à l'aide du clavier et **démarrer** la perfusion en appuyant sur la touche « **START** ».

#### 3.2. PERFUSION AVEC PREREGLAGE DU VOLUME

Entrer le débit désiré à l'aide du clavier et entrer le **volume total** à perfuser en appuyant sur la touche « **VOL** ». Valider en appuyant à nouveau sur la touche « **VOL** » et **démarrer** la perfusion en appuyant sur la touche « **START** ».

#### 3.3. PERFUSION AVEC PREREGLAGE DU TEMPS

Entrer le débit désiré à l'aide du clavier et entrer la **durée de la perfusion** en appuyant sur la touche « **TPS** ». Valider en appuyant à nouveau sur la touche « **TPS** » et **démarrer** la perfusion en appuyant sur la touche « **START** ».

#### 3.4. CALCUL AUTOMATIQUE DU DEBIT BASE SUR LE VOLUME FINAL ET LE TEMPS DE PERFUSION

Entrer le **volume total** à perfuser (voir point 3.2) et la **durée de la perfusion** (voir point 3.3), **démarrer** la perfusion en appuyant sur la touche « **START** ». Le débit est automatiquement calculé.

### 4. FONCTIONS SPECIALES

Pour programmer une fonction spéciale, appuyer sur FS autant de fois que nécessaire pour la faire apparaître à l'écran.

#### 4.1. FONCTION BOLUS :

1. Appuyer sur « **ON** » pour activer la fonction.
2. Pour entrer la valeur du débit du bolus, appuyer sur « **DEB** » et entrer la valeur à l'aide du clavier. En cas d'erreur, appuyer sur la touche « **C** ».
3. Appuyer sur « **FIN** » pour quitter la fonction.

Pour **administrer un bolus pendant la perfusion**, appuyer sur « **BOL** », puis entrer le volume du bolus. Valider en appuyant sur « **OUI** ». Pour interrompre le bolus, appuyer sur « **STOP** ».

#### 4.2. FONCTION PAUSE : PERMET DE STOPPER LA PERFUSION SUR DE LONGUES DUREES.

1. Appuyer sur « **ON** » pour activer la fonction.
2. Programmer la durée de pause. En cas d'erreur, appuyer sur la touche « **C** ». Valider en appuyant sur « **TPS** ». Pour arrêter la pause, appuyer sur « **OFF** ».

#### 4.3. FONCTION PRESSION D'OCCLUSION :

1. Sélectionner le seuil par **+** ou **-**. Pour sortir de la fonction, appuyer sur « **FIN** ».  
**Dans le cas d'une perfusion en iv où l'infirmière ne reste pas sur place, programmer la pompe avec une pression d'occlusion élevée.**

#### 4.4. FONCTION INACTIVATION DU DETECTEUR DE GOUTTES :

Possible seulement si un volume à perfuser est programmé.

1. Programmer le volume à perfuser.
2. Appuyer sur la touche « **FS** » jusqu'à l'affichage de détection de gouttes.
3. Appuyer sur « **OFF** ». Pour réactiver, appuyer sur « **ON** ». Pour sortir de la fonction, appuyer sur « **FIN** ».

#### 4.5. REGLAGE DE L'HORLOGE :

1. Appuyer sur « **DATE** ». Appuyer sur la touche « **C** » et entrer la date (jj/mm/aa). Valider par « **DATE** ».
2. Appuyer sur « **TPS** ». Appuyer sur la touche « **C** » et entrer l'heure. Valider par « **TPS** ».

#### 4.6. VERROUILLAGE DES DONNEES :

1. Appuyer sur la touche « **ON** ». Le clavier est verrouillé.
2. Pour déverrouiller, appuyer sur la touche << point décimal >> du clavier numérique, puis sur « **OFF** ».

#### 4.7. VOLUME SONORE :

1. Appuyer sur **+** ou **-** jusqu'à obtenir le volume sonore désiré.

## 5. ALARMES

ALARME	CAUSE POSSIBLE	MESURES DE CORRECTION
<b>Détection gouttes/occlusion</b>	✓ Flacon vide	✓ Changer de flacon ou éteindre l'appareil
	✓ Molette fermée	✓ Ouvrir la molette
	✓ Écoulement par gravité	✓ Fermer la molette, appuyer sur « STOP », puis ouvrir la molette. Il ne doit pas y avoir de gouttage en continu. Utiliser une tubulure neuve si nécessaire.
	✓ Occlusion	✓ Vérifier l'absence d'obstruction, disposer la ligne de manière à faciliter l'écoulement.
	✓ Chambre compte-gouttes embuée	✓ Agiter pour rincer les parois
	✓ Détecteur de gouttes non installé/connecté	✓ Installer le détecteur de goutte ou le remplacer si nécessaire
<b>Air</b>	✓ Air dans la tubulure	✓ Corriger la position de la tubulure. Purger et ajuster le niveau du soluté dans la chambre
<b>Fin de pause</b>	✓ Durée de pause écoulée	✓ Appuyer sur « FS » jusqu'à l'affichage fonction pause. Appuyer sur « FIN » pour interrompre la pause ou sur « ON » pour prolonger la pause.
<b>Décharge batterie (témoin clignote)</b>	✓ batterie déchargée ou vide	✓ Mettre la pompe sur secteur
<b>MVO</b>	✓ Pompe en MVO	
<b>Porte ouverte</b>		✓ Fermer la porte
<b>Débit non valide</b>		✓ Programmer le débit

## 6. NETTOYAGE

Débrancher la prise du secteur.

Nettoyer l'appareil à l'eau savonneuse douce. Ne pas pulvériser de désinfectant sur le connecteur secteur. IL est recommandé d'utiliser un désinfectant de surface (par ex : Meliseptol de B.Braun). Laisser sécher l'appareil pendant au moins 1 minute avant de l'utiliser. Ne pas pulvériser dans l'appareil à travers les ouvertures. Respecter les règles d'hygiène et de protection de l'environnement.

## 7. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

<b>Dimensions</b>	14cm x 24cm x 20cm
<b>Poids</b>	3.1kg
<b>Alimentation sur secteur</b>	230V, 50/60Hz, 0.06A Fusible T 0.16A (IEC 127)
<b>Basse tension externe</b>	12V
<b>Renvoi d'alarme</b>	max 24V/1A/24VA Polarité indifférente (VDE 0834)
<b>Compatibilité électromagnétique</b>	EN 55011, EN 60601-1-2, EN 60601-2-24
<b>Batterie</b>	Cadmium-Nickel/ 6x1.2V/ 2.4Ah autonomie 3.5 heures minimum au débit max 600 ml/h Batterie rechargeable sur secteur pendant 16h
<b>Détecteur d'air</b>	Sensibilité de détection 0.01ml Déclenchement de l'alarme : bulle d'air unique de 0.3ml ou volume cumulé de microbulles de 1.5ml en 1 heure
<b>Débit</b>	0.1-600.0 ml/h par pas de 0.1ml
<b>Débit MVO</b>	1ml/h si débit inférieur à 10ml/h 3ml/h si débit supérieur à 10ml/h pas de MVO si débit inférieur à 1ml/h
<b>Précision du débit</b>	+/- 5% de la valeur présélectionnée
<b>Volume cumulé</b>	1-9999.9ml par pas de 0.1ml
<b>Seuil d'alarme d'occlusion</b>	0.6 bar si seuil bas 1.2 bar si seuil élevé
<b>Pression max</b>	3bar
<b>Pompe</b>	perfusion volumétrique
<b>Type de protection</b>	Classe de protection I Type CF, protégé contre les tensions de défibrillation Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (IP 22)
<b>Conditions de stockage</b>	humidité relative : 10%-90% Température : -25°C-+55°C Pression atmosphérique : 500mbar-1060mbar
<b>Conditions d'utilisation</b>	Humidité relative : 30%-90% sans condensation Température : +5°C-+40°C Pression atmosphérique : 700mbar-1060mbar



## 8. PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Lire la notice d'utilisation avant la mise en service. N'utiliser l'appareil que sous la surveillance régulière d'un personnel spécialement formé. Il y a la possibilité de venir chez Proximos pour un cours de formation sur les techniques de manipulations de cette pompe.

S'assurer de la stabilité de l'appareil et de la sécurité de sa fixation.

Avant chaque utilisation, vérifier le fonctionnement des alarmes sonore et visuelle, ainsi que le renvoi d'alarme s'il doit être utilisé.

**La perfusion ne devrait être raccordée au patient qu'une fois l'appareil sous-tension. Clamper la ligne à chaque changement de flacon ou de poche, faute de quoi une erreur de dosage reste possible.**

N'utiliser que des cathéters adaptés à la ligne de perfusion et à la prescription médicale.

**Disposer la ligne de perfusion en évitant les plications pour favoriser l'écoulement.**

**Remplacer les dispositifs à usage unique toutes les 24 heures.**

Respecter la réglementation concernant l'installation électrique des locaux à usage médical (normes AFNOR ou les publications CEI). Respecter les spécifications locales et les exigences nationales.

Ne pas utiliser en atmosphère explosible.

**L'Infusomat P respecte les valeurs limites de la CEM (Compatibilité Electro-Magnétique) selon EN 60601-1-2 et EN 601-2-24. Cependant, s'il doit être utilisé à proximité d'appareils susceptibles d'émettre un niveau élevé d'interférences, (par exemple bistouri électrique, téléphone portable,...), il convient de respecter les distances de sécurité préconisées pour ces appareils.**

Comparer les valeurs affichées et programmées. N'utiliser l'appareil que si elles coïncident.

Ce mode d'emploi est inspiré du mode d'emploi du fabricant. Pour toutes informations supplémentaires ou pour obtenir le mode d'emploi complet veuillez contacter Proximos ou le fabricant directement.

Le détecteur d'air ne peut pas réagir à des entrées d'air qui se situeraient en aval de la pompe (robinets 3 voies, sites d'injection...)

La précision du débit peut être altérée si la pression de perfusion est proche du seuil d'alarme, ou si on déplace l'appareil en hauteur (variation de pression).

Lorsque plusieurs lignes de perfusion sont interconnectées, on ne peut pas exclure une influence mutuelle. Des cas d'incompatibilité sont indiqués dans les notices des médicaments ou des appareils.

Voir également VDE 0753, partie 5 « Règles d'utilisation des perfusions parallèles-procédés utilisables. », ou les directives de BBM pour l'application des perfusions parallèles (38910004).

N'utiliser des combinaisons d'appareils, des accessoires, des dispositifs remplaçables ou à usage unique, que si leur compatibilité a été démontrée.

Les dispositifs à usage unique qui n'ont pas été testés ou approuvés peuvent modifier les spécifications techniques de l'appareil.

Les composants analogiques et digitaux connectés doivent satisfaire aux spécifications EN (par ex. EN 60950 pour les appareils de traitement des données, et EN 60601 pour les appareils électromédicaux). Toute personne raccordant des appareils supplémentaires sur les entrées ou sorties de signaux configure un système et devient responsable de la compatibilité avec la norme EN 60601-1-1.

### Normes de sécurité

L'Infusomat P est conforme aux exigences des normes de sécurité relatives aux appareils électromédicaux IEC 60601-1 et IEC 60601-2-24. Nota : IEC 60601-1 correspond à la norme européenne EN 60601.

Contrôler la propreté, l'intégrité et l'état général. Opérer selon la notice d'utilisation. A la mise sous-tension, contrôler : l'autotest, l'alarme sonore, la présence de tous les pixels sur l'afficheur et la fonction des indicateurs de fonctionnement et d'alarme.