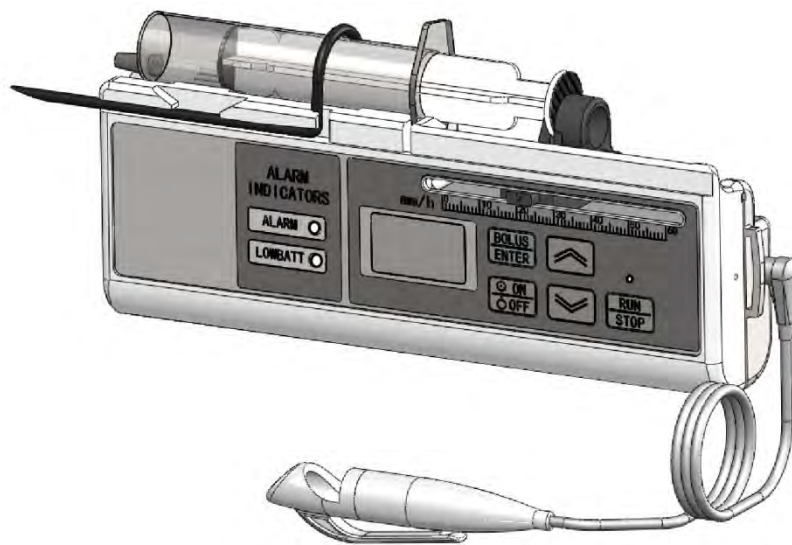


# PG 901M

## Pompe à Seringue Portable



## Manuel d'Utilisation

Révision 1.3

CE 0197

---

## Table des Matières

<b>INFORMATIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>3</b>
UTILISATION.....	3
MODE D'EMPLOI.....	3
<b>CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT</b> .....	<b>5</b>
SIGNES DE SÉCURITÉ.....	5
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	5
SYMBOLE D'IDENTIFICATION.....	6
<b>PRÉCAUTIONS &amp; NOTES</b> .....	<b>7</b>
AVERTISSEMENT.....	7
PRÉCAUTION.....	7
IMPORTANT.....	8
<b>GUIDE D'INSTRUCTION</b> .....	<b>10</b>
PRÉPARATION D'UNE PERFUSION.....	10
COMMENCER LA PERFUSION.....	10
LES CAUSES D'ÉCHEC D'AUTO-DIAGNOSTIC.....	12
ALARME ET FONCTION DE RAPPEL.....	13
<b>DÉSCRIPTION DU CLAVIER</b> .....	<b>17</b>
DISPOSITIF APPARENCE ET LES INSTRUCTIONS.....	17
<i>Le panneau de contrôle &amp; la structure de pompe</i> .....	17
<i>Les fonctions du clavier</i> .....	18
PROGRAMMATION DES REGLAGES.....	18
<i>Sélectionner la taille de seringue</i> .....	18
<i>Régler le débit</i> .....	19
<i>La mise en fonction du BOLUS</i> .....	19
<i>Fonction d'étalonnage de la seringue</i> .....	22
<b>DÉPANNAGE</b> .....	<b>25</b>
<b>CARACTÉRISTIQUES</b> .....	<b>26</b>
<b>ABRÉVIATION DE RÉFÉRENCE</b> .....	<b>26</b>
<b>LA PRÉCISION DE LA PERFUSION DU SYSTÈME</b> .....	<b>27</b>
<b>INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES</b> .....	<b>28</b>
<b>ACCESSOIRES</b> .....	<b>31</b>
LES MARQUES DE SERINGUES RECOMMANDÉS.....	31
<b>EMBALLAGE, TRANSPORTATION ET STOCKAGE</b> .....	<b>30</b>

---

<b>MAINTENANCE.....</b>	<b>32</b>
FICHE DES SERVICES D'ENTRETIEN.....	33
<b>LA GARANTIE LIMITÉE.....</b>	<b>35</b>

---

## INFORMATION GÉNÉRALES

### UTILISATION

PG 901 M POMPE À SERINGUE PORTABLE EST UN DISPOSITIF DE PERFUSION POUR FOURNIR LES MÉDICAMENTS / FLUIDES DANS LES PATIENTS À LES DÉBITS RÉGLÉS ET VOLUMES AVEC LES SERINGUES JETABLES ET STÉRILISÉES POUR LE TRAITEMENT DE PRESCRIPTION PAR UN MÉDECIN. IL EST LIVRÉ AVEC UNE FONCTIONNALITÉ INTÉGRÉE (ANALGÉSIE AUTO-CONTRÔLÉE) QUI PERMET AUX PATIENTS DE S'AUTO-ADMINISTRER UNE QUANTITÉ DE MÉDICAMENTS, AU BESOIN.

### MODE D'EMPLOI

PG 901M POMPE À SERINGUE PORTABLE EST CONÇU POUR FOURNIR DE TRAITEMENT DE PERFUSION MICRO, CONSTANTE ET PRÉCIS AUX PATIENTS. L'APPAREIL EST CONÇU POUR UTILISATION DANS LES SOINS INSTITUTIONNEL PORTABLE EN CHIRURGIE, MEDECINE INTERNE, OBSTÉTRIQUE ET DE GYNÉCOLOGIE ET DE PÉDIATRIE. L'APPAREIL PEUT ÉGALEMENT ÊTRE UTILISÉ POUR LES SOINS À DOMICILE PAR LES AIDANTS OU PAR LES PATIENTS. IL PEUT ÊTRE UTILISÉ DANS UN ENVIRONNEMENT MOBILE AVEC UN SAC PORTABLE SPÉCIALEMENT CONÇU. DANS LES SITUATIONS OÙ L'APPAREIL EST UTILISÉ PAR LES SOIGNANTS OU LES PATIENTS, L'OPÉRATION DOIT ÊTRE INSTRUIT OU SUPERVISÉ PAR LES CLINICIENS HOSPITALIERS.

PG 901 M POMPE À SERINGUE PORTABLE N'EST PAS À USAGE UNIQUE. C'EST UN APPAREIL RÉUTILISABLE.

CET APPAREIL N'EST PAS ALIMENTÉ PAR INTERNE ELECTRIQUE SOURCE; IL N'A PAS UNE BATTERIE INTÉGRÉ. L'APPAREIL NE PEUT ÊTRE ALIMENTÉ PAS TROIS PILES AA. LES PILES AA NE SERONT PAS FOURNIS DANS LE DISPOSITIF EMBALLAGE.

LES INFORMATIONS CONTENUES SUR L'ÉTIQUETAGE DES PG 901 M POMPE À SERINGUE PORTABLE EST CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NORME HARMONISÉE EN ISO 15223-1 NORMES ET BS EN 1041: 2008. LE DÉTAIL EXPLICATIONS DES ICÔNES / SYMBOLES SUR LES ÉTIQUETTES DES PRODUITS SONT FOURNIES DANS LE MANUEL D'UTILISATION.

L'EXEMPLE SUIVANT EXPLIQUE LA COMPOSITION DU NUMÉRO DE SÉRIE SUR PG 901 M POMPE À SERINGUE PORTABLE:

**ÉCHANTILLON: 01305123**

---

0- CELA SIGNIFIE QUE LE PRODUIT EST FAIT POUR EXPORTATION (SI LE PRODUIT EST FAIT POUR MARCHÉ INTÉRIEUR, CE CHIFFRE SERA RETIRÉ DU NUMÉRO DE SÉRIE)

13- CELA SIGNIFIE QUE L'ANNÉE DE FABRICATION EST 2013

05- CELA SIGNIFIE QUE DU MOIS DE FABRICATION EST MAI. SI LE MOIS EST DÉCEMBRE, LES DEUX CHIFFRES SONT 12

123- CELA SIGNIFIE QUE CECI EST L'UNITÉ 123ÈME DE PRODUIT FABRIQUÉ DANS LE MOIS DE MAI

---

## CARACTERISTIQUES DU PRODUIT

PG 901 M EST UN MICRO CONTINU POMPE À SERINGUE. IL EST FACILE À UTILISER ET LIVRÉ AVEC DES FONCTIONS D'ALARME COMPLETS.

### I. SIGNAUX DE SÉCURITÉ

CE MANUEL CONTIENT DES AVERTISSEMENTS, ET DES INFORMATIONS IMPORTANTES POUR AIDER À ATTIRER VOTRE ATTENTION SUR LA SÉCURITÉ ET LES ASPECTS OPÉRATIONNELS DE LA POMPE. PERSONNEL MÉDICAL ET LES PATIENTS DOIVENT LIRE CE MODE ET COMPRENDRE TOUTES LES AVERTISSEMENT ET LE SIGNE D'AVERTISSEMENT AVANT D'UTILISER LA POMPE. SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTEZ À VOTRE DISTRIBUTEUR LOCAL OU CONTACTEZ DIRECTEMENT LE FABRICANT.

POUR D'IDENTIFIER CES ÉLÉMENTS QUAND ILS APPARAISSENT DANS LE TEXTE, ILS SONT PRÉSENTÉS SELON LES TITRES SUIVANTS:

#### **MISES EN GARDE**

REMARQUES QUI DÉCRIVENT LES EFFECTS INDÉSIRABLES GRAVES ET LES RISQUES DE SÉCURITÉ POTENTIELS.

#### **PRÉCAUTION**

REMARQUES QUI ATTIRENT L'ATTENTION À L'INFORMATION SUR LES SOINS PARTICULIERS QUI DOIVENT ÊTRE EXERCÉES PAR LE PRATICIEN POUR UNE UTILISATION SURE ET EFFICACE DU DISPOSITIF.

#### **IMPORTANT**

REMARQUES QUI ATTIRE L'ATTENTION SUR DES INFORMATIONS IMPORTANTES SUPPLÉMENTAIRES SUR LE PÉRIPHÉRIQUE OU UNE PROCÉDURE.

### II. Caractéristiques du Pousse Seringue

**Catégorie:**

Alimentation électrique de type I

**Type de Protection contre les décharges électriques:**



Type CF

**Degré de Protection contre introduction de liquides**

Protection contre les gouttes IPX1

**Mode de fonctionnement:**

Opération en continu

**Alimentation Électrique:**

DC 3.6V --- 4.5V










By AA Battery X 3



**Application:**Seringue à Usage Unique de la taille de  
seringue: 1 ml, 3 ml, 5 ml, 10 ml, 20ml

**⚠ MISES EN GARDE:** Doit fonctionner cette pompe avec pompe-utilisation des seringues. Défaut de se conformer entraînera résultat de perfusion inexactes et peut nuire au patient.

- a. Commande automatique de la vitesse de perfusion (débit) quel que soit le niveau du liquide et la viscosité de la solution.
- b. Ce produit effectué un test d'auto-diagnostic lorsque l'alimentation est activée.
- c. Fixation du taux de perfusion est de 1 à 99 mm/h.
- d. Ce produit mémorise les derniers réglages / de perfusion précédents, même après la pompe est mise hors tension.
- e. Quand une erreur se produit, la pompe s'arrête immédiatement. Pas de siphon qui se passe. Le volume perfuse est inférieur à 0.15ml pendant l'intervalle entre un événement d'erreur et l'arrêt de la pompe.

**III. SYMBOLE ET ILLUSTRATIONS**

<b>Signes/Symboles</b>	<b>Définitions</b>
	Protection contre les décharges électriques: Type CF
<b>IPX1</b>	Protection contre les chutes verticales de gouttes d'eau
	Attention! Consulter le Manuel Utilisateur
	Consultez le Manuel Utilisateur
	Informations du fabricant
	Représentant Européen
	Numéro de Série
	Date de Fabrication
	Alimentation du Pile
	Protection de l'Environnement

LOW BATT	Indicateur LED de Pile Faible
ALARM	Alarme LED indicateur
 ON	Interrupteur d'Alimentation
 OFF	

## REMARQUES ET PRÉCAUTIONS

**IMPORTANT:** NOUS RECOMMANDONS AUX UTILISATEURS DE LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPLÈTEMENT CE MANUEL AVANT TOUTE UTILISATION DU POUSSE-SERINGUE. CET APPAREIL DOIT UNIQUEMENT ÊTRE MANIPULÉ PAR DES PERSONNEL AUTORISÉ. OPÉRATIONS DE L'APPAREIL DOIT ÊTRE CONSTAMMENT ENCADRÉS PAR DU PERSONNEL AUTORISÉ.

**⚠ MISES EN GARDE:** RISQUE D'EXPLOSION IMPORTANT! NE PAS UTILISER EN PRÉSENCE DE MATIÈRES EXPLOSIVES OU INFLAMMABLES!

- (1) NE PAS UTILISER CET APPAREIL EN PRÉSENCE D'ANESTHÉSQUES INFLAMMABLES (UN MÉLANGE D'AIR, OXYGÈNE, OXYDES D'AZOTES).
- (2) NE PAS UTILISER LE POUSSE-SERINGUE, OU TOUT ACCESSOIRE QUI PRÉSENTE DES SIGNES DE DOMMAGES.
- (3) NE PAS CONNECTER L'APPAREIL AU PATIENT, PENDANT LA PURGE DE LA TUBULURE
- (4) NE PAS PLONGER LA POMPE SERINGUE DANS L'EAU OU D'AUTRE LIQUIDE
- (5) AVANT DE CONNECTER LA TUBULURE AU PATIENT, VÉRIFIEZ SI LA TUBULURE EST CORRECTEMENT INSTALLÉE. S'ASSURER QUI N'YA PAS D'AIR DANS LE PROLONGATEUR OU LA SERINGUE
- (6) AVANT DE COMMENCER LE PERFUSION VÉRIFIEZ TOUS LES PARAMÈTRES DE LA POMPE À SERINGUE
- (7) NE PAS UTILISER LE SERINGUE SI SON EMBALLAGE EST ENDOMMAGÉ
- (8) NE PAS UTILISER DES SERINGUES QUI NE SONT PAS OFFICIELLEMENT COMPATIBLES AVEC LE POUSSE-SERINGUE OU QUI N'ONT PAS ÉTÉ SOUMISES À DES TEST DE PRÉCISION PEALABLES. L'UTILISATION DE SERINGUES NON-AGRÉES OU NON TESTÉES PEUT NUIRE GRAVEMENT AU PATIENT. CONTACTER VOTRE DISTRIBUTEUR LOCAL POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE CALBRAGE DE LA PRÉCISION OU SUR LES MODÈLES DE SERINGUES AGRÉES.

**PRÉCAUTION:**

- (1) AFIN D'ÉVITER TOUT DYSFONCTIONNEMENT CAUSÉ PAR DES PERTURBATIONS ELECTROMAGNÉTIQUES, LA POMPE DOIT ÊTRE UTILISÉE À DISTANCE D'APPAREILS ELECTRIQUES TEL QU'UN ÉLECTROCOAGULATEUR OU UN DÉFIBRILLATEUR QUI POURRAIT GÉNÉRER UN CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUE PUISSANT. INSTRUCTIONS CONCERNANT LA MANIPULATION DU POUSSE-SERINGUE:



- 
- a. MAINTENIR À UNE DISTANCE SUFFISANTE D'UN ELECTROCOAGULATEUR ET/OU DÉFIBRILLATEUR ;
  - b. UTILISER SOUS SURVEILLANCE CONSTANTE;
  - c. NE PAS UTILISER LE POUSSE-SERINGUE DANS UNE SALLE IRM OU UNE CHAMBRE À HAUTE PRESSION CAR CELA RISQUERAIT DE GÉNÉRER UN CHAMPS MAGNÉTIQUE PUISSANT;
  - d. NE PAS UTILISER APPAREILS POUVANT ÉMETTRE DES SIGNAUX À HAUTE FRÉQUENCE. LA POMPE SERINGUE DOIT ÊTRE UTILISÉE À DISTANCE D'APPAREILS MENTIONNÉS;
- (2) UTILISEZ UNIQUEMENT DES SERINGUES RECOMMANDÉS POUR PG 901 M SERINGUE PAR LE FABRICANT (VOYEZ **LES MARQUES DE SERINGUES RECOMMANDÉS** À LA PAGE 31). AUTREMENT, LA PRÉCISION DE LA PERFUSION ET LE FONCTIONNEMENT D'ALARME SERA AFFECTÉE PAR LA PRÉCISION DES SERINGUES DIFFÉRENTS.
  - (3) SI LE POMPE SERINGUE NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ POUR UNE LONGUE PÉRIODE, ASSURER QUE LES PILES SONT RETIRÉES DE LA POMPE.
  - (4) APRÈS UN MINIMUM DE 3 MOIS DE STOCKAGE, VÉRIFIEZ LA PRÉCISION DES PERFUSION ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES ALARMES FONCTIONNENT BIEN AVANT D'UTILISER LA POMPE.
  - (5) ÉVITEZ DE BRANCHER LE TUBULURE D'UNE POUSSE-SERINGUE CONTRÔLÉ AVEC LE TUBULURE MANUELLE PILOTÉE DU SERINGUE. IL PEUT AFFECTER LA PRÉCISION DE PERFUSION ET ACTIVER DES FAUX ALARMES. LA POMPE SERINGUE PRODUIT UNE PRESSION, CONDUITE DES MÉDICAMENTS DANS LE PATIENT. MAIS LA POMPE NE PEUT PAS DÉTECTER LES DOMMAGES CAUSÉ PAR SURPRESSION, PAR EXEMPLE: FUITE, DÉSENGAGEMENT DE SERINGUE ET LE PROLONGATEUR DU TUBULURE. PENDANT L'OPÉRATION, VÉRIFIER CONSTAMMENT LE STATUT DU SYSTÈME DE LA TUBULURE.
  - (6) LES SERINGUES JETABLES UTILISÉ DANS LA POMPE DOIVENT SE CONFORMER AUX RÈGLEMENTS DU GOUVERNEMENT ET DOIVENT ÊTRE CONÇUS POUR L'UTILISATION DE POMPE;
  - (7) UTILISER ET CHANGEMENT DE SERINGUES ET L'EXTENSION DU TUBULURE SELON LES RÈGLEMENTS DE L'HÔPITAL. LE SERINGUE À USAGE UNIQUE ET LES TUBES DOIVENT ÊTRE STOCKÉS DANS UN EMPLACEMENT CENTRALISÉ APRÈS L'UTILISATION ET DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉS CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS DE DESTRUCTION DES DÉCHETS MÉDICAUX;
  - (8) LE SCHÉMA DU CIRCUIT ET LE LISTE DES PIÈCES NE SERA FOURNI AUX TECHNICIENS ATTRIBUÉ PAR LE FABRICANT;
  - (9) LA POMPE VA PASSER UNE AUTO TEST DE DIAGNOSTIC LORSQUE L'INTERRUPTEUR D'ALIMENTATION EST ALLUMÉ. SI UN "ERR" S'AFFICHE SUR L'ÉCRAN, REDÉMARREZ LA POMPE. SI LA CONDITION D'ERREUR PERSISTE, NE PAS CONTINUER L'OPÉRATION ET IMMÉDIATEMENT CONTACTER AVEC LE DISTRIBUTEUR OU LE FABRICANT POUR LE SERVICE TECHNIQUE;
  - (10) LISEZ LES INSTRUCTIONS SUR LE PAQUET ATTENTIVEMENT AVANT DE CHARGER LA SERINGUE SUR UNE POMPE. SUIVEZ STRICTEMENT LES PROTOCOLES ET LES RÉGLEMENTATIONS MÉDICALES PENDANT L'OPÉRATION;
  - (11) UTILISER UNIQUEMENT LES SERINGUE DE LUER-LOCK AVEC LA POMPE POUR ASSURER

- 
- UNE CONNEXION SÉCURISÉE DU TUBE D'EXTENSION;
- (12) NE PAS NETTOYER, DÉSINFECTER OU STÉRILISER TOUTE PARTIE DE LA POMPE AVEC OXYDE D'ÉTHYLÈNE GAZEUX OU DANS UN AUTOCLAVE. CELA PEUT ENDOMMAGER LE POMPE ET ANNULÉ LA GARANTIE; DÉSINFECTER LES PARTIES EXTERNES DE LA POMPE D'UTILISER DES NETTOYANTS OU DÉSINFECTANTS APPROUVÉS SEULEMENT.
  - (13) CES PRODUITS CHIMIQUES PEUVENT ENDOMMAGER LE PANNEAU AVANT AVEC L'AFFICHAGE: ACÉTALDÉHYDE, L'ACÉTONE, AMMONIAC, DU BENZÈRE, HYDROXYTOLUENE, CHLORURE DE MÉTHYLÈNE, OU DE L'OZONE. NE PAS UTILISER DES PRODUITS CHIMIQUES OU DES NETTOYANTS CONTENANT N-ALKYLDIMÉTHYLBENZYLAMMONIUM CHLORUREL;
  - (14) UTILISATION D'ACCESSOIRES PAS RECOMMANDÉS RISQUENT DE PROVOQUER DES ÉMISSIONS CEM AUGMENTÉ OU DIMINUÉ IMMUNITÉ ECM DE CETTE POMPE.
  - (15) LORS DE L'UTILISATION DE LA POMPE DE PERFUSION DE VIE SOUTENIR MÉDICAMENTS, ASSUREZ-VOUS QU'UNE POMP SUPPLÉMENTAIRE EN VEILLE, ET QU'IL Y A ASSEZ DES SERINGUES EN VEILLE.

**IMPORTANT:**

- (1) POUR ÉVITER TOUTE RISQUE D'ÉLECTROCUTION, COUPEZ LA POMPE ET RETIREZ LES PILES DE LA POMPE. AVANT LE NETTOYAGE, UTILISEZ 70% D'ALCOOL SUR UN CHIFFON DOUX POUR ESSUYER TOUT LIQUIDE SUR LA POMPE. GARDEZ LA POMPE PROPRE ET NE PAS PLONGER LA POMPE DANS AUCUN LIQUIDE POUR LE NETTOYAGE.
- (2) PILES UTILISÉE POUR CETTE POMPE SONT AA X 3 (4.5V). POUR ASSURER LA PERFORMANCE DE LA POMPE DE SERINGUE, S'ASSURER QUE LES PILES ON ASSEZ DE PUISSANCE AVANT DE COMMENCER UNE PERFUSION.
- (3) SI LA POMPE ÉCHOUE, CONTACTEZ LE FABRICANT ET FOURNIR DES RENSEIGNEMENTS DÉTAILLÉES. QUAND LA POMPE MODIFIÉS OU UTILISÉS AU-DELÀ DE L'OBJET DÉCRITES DANS LE MANUEL, LE FABRICANT NE SERA PAS TENU RESPONSIBLE.
- (4) SI LA POMPE EST DÉMONTÉES OU EST TOMBÉ EXCESSIVEMENT, IL POURRAIT ÊTRE ENDOMMAGÉ INTÉRIEUREMENT SANS AUCUN SIGNE DES DOMMAGES EXTERNE. DANS CE CAS, LA PERFORMANCE DE LA POMPE PEUT ÊTRE AFFECTÉE. NE PAS UTILISER LA POMPE, ET CONTACTEZ LES DISTRIBUTEURS AGRÉÉS.

# GUIDE D'INSTRUCTION

**IMPORTANT:** Pour le nom complet d'information d'écran affiché, référer l'ABBREVIATION DE RÉFÉRENCE à la page 26.

## I. PRÉPARATION D'UNE PERFUSION

1. Placez la pompe horizontale (Fig. 1);
2. Préparer la seringue et l'extension tubes jetables selon les instructions sur l'emballage.
3. Afin d'assurer une performance précise, utiliser des seringues recommandées par le fabricant ou revendeurs. Utilisez uniquement des seringues à usage de la pompe.

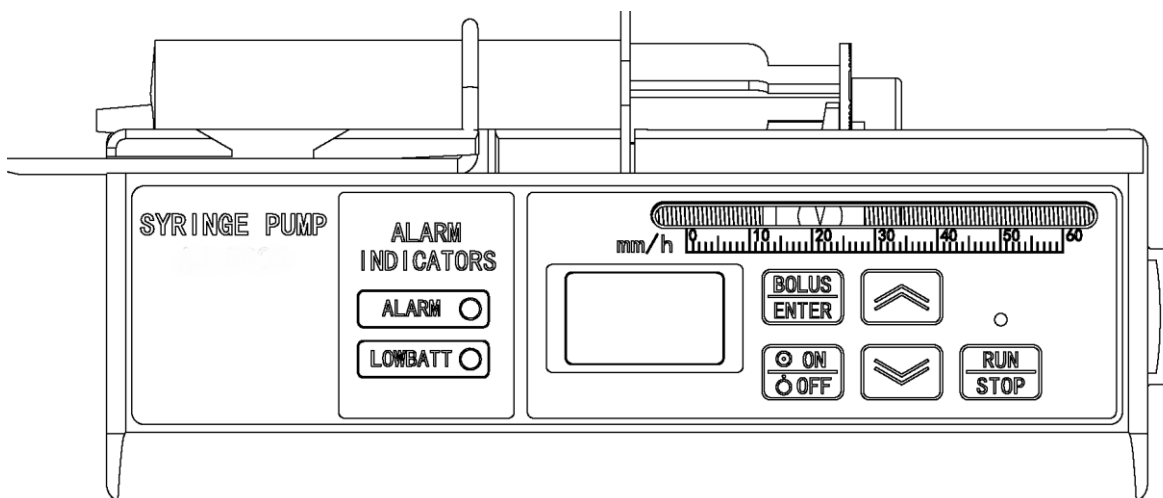


Figure 1

## II. COMMENCER LA PERFUSION

**⚠ MISES EN GARDE:** Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser la pompe pour la première fois.

1. Ouvrez le couvercle de la batterie situé à l'arrière de la pompe. Insérez 3 piles AA dans le compartiment de la batterie. Remarque attentivement l' polarités + et - des piles (Fig.2). Trois nouvelles batteries peuvent soutenir le fonctionnement continu pendant 100 heures à un débit de 5mm / hr avec une seringue de 10ml.
2. Lorsque l'alimentation est activée, la pompe va passer un test d'auto-diagnostic sur les principaux composants.
3. Purger la seringue pour expulser l'air. Charger la seringue et placer le tube d'extension correctement.
4. Veillez à insérer la bride de la seringue fermement dans la fente de la bride de la pompe (Fig.3), et à fixer la tige de piston dans la fente dans le support de piston (Fig.4). Utilisez sangle de fixation pour fixer la seringue de la pompe (Fig.5). Ces étapes empêchent la seringue de se déplacer au cours de la perfusion.

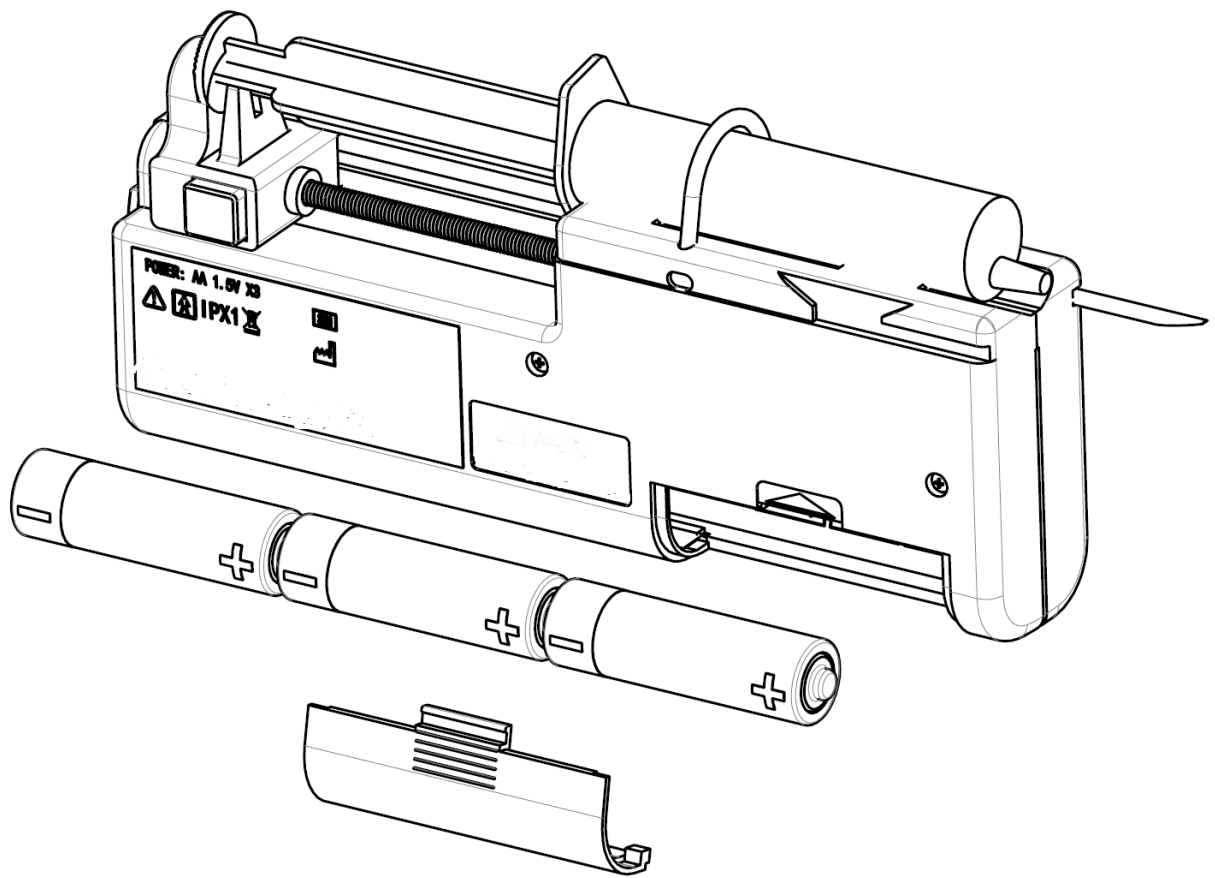


Figure 2

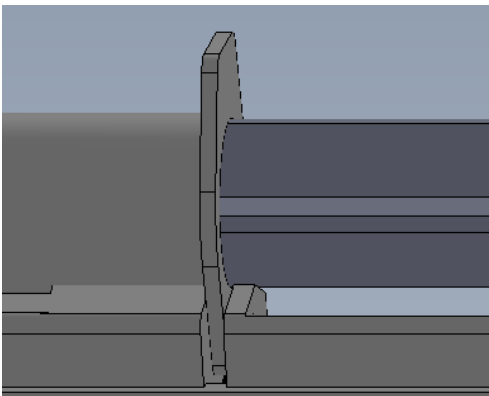


Figure 3

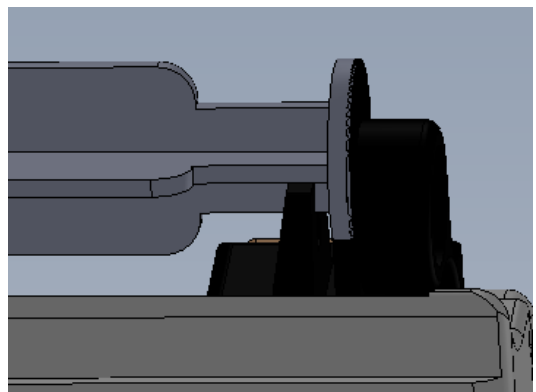


Figure 4

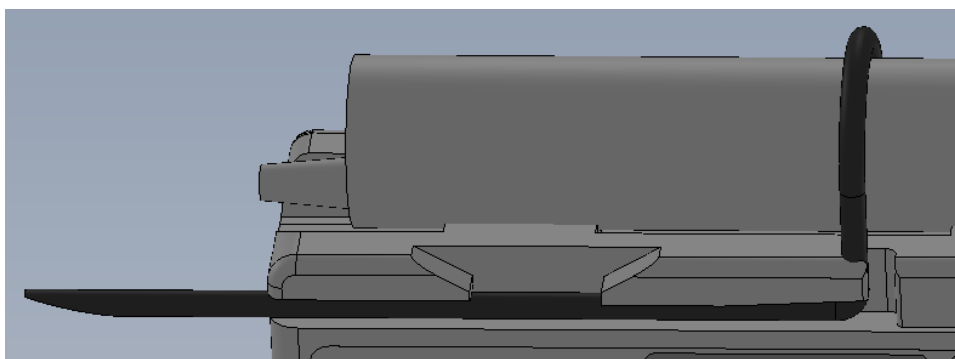

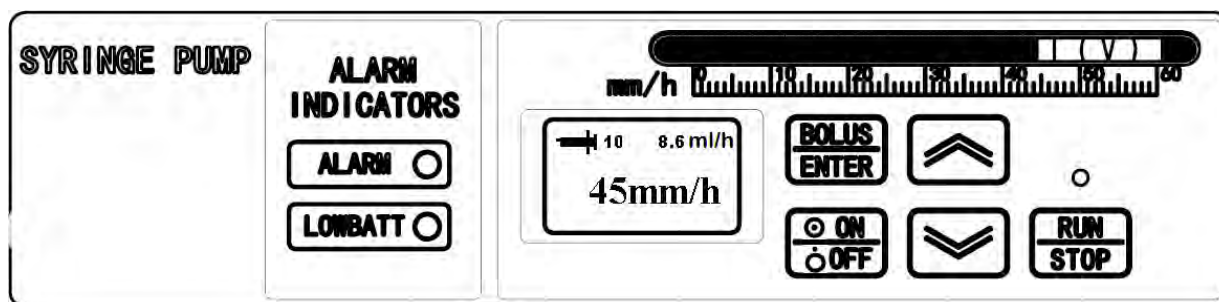




Figure 5

**⚠ MISES EN GARDE:** Une installation lâche de la seringue va provoquer une perfusion inexactes.

- Appuyez sur  pour allumer l'appareil. Une fois installée, la pompe va passer un test d'auto-diagnostic. Après l'auto-diagnostic, les derniers réglages de la débit de perfusion seront affichées (Écran 1). La pompe est alors prête à être programmée pour une perfusion.

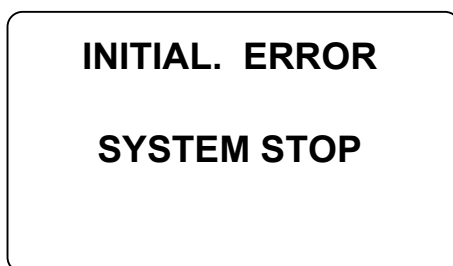


Écran 1

- Lorsque la pompe n'est pas chargé avec une seringue, l'indicateur LED jaune "ALARM" Clignote, accompagné d'un signal sonore avec un intervalle de 15 secondes. Quand le seringue est correctement installé, l'indicateur LED jaune cesse de clignoter et le signal sonore se terminera.
- Appuyez sur  pour commencer la perfusion, et le voyant vert clignotera.
- Quand la pompe seringue affiche une alarme "infusion est terminée" ou quand l'utilisateur veut arrêter une perfusion, appuyez sur .
- Cette pompe à seringue est compatible avec les tailles de seringues suivante:  
1ml, 3ml, 5ml, 10ml, 20ml syringe, avec la gamme de taux 1-99mm/h.

### III. LES CAUSES D'ÉCHEC D'AUTO-DIAGNOSTIC

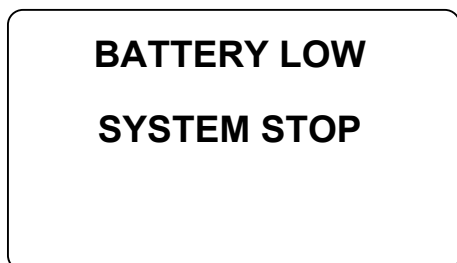
1. Si la pompe n'initialise pas le test d'auto-diagnostic, et l'écran affiche 'INITIAL. ERROR SYSTEM STOP' (Écran 2), il indique que la pompe n'a pas passé le test d'auto-diagnostic. Vérifiez la position suivante pour la cause de l'alarme.
  - 1) Dans une situation quand le support de piston est placé à l'extrémité gauche. Déplacez le support de piston à l'extrémité droite où il est possible de charger la seringue et redémarrer la pompe;
  - 2) Dans une situation quand le support de piston est à une position appropriée. Cessez d'utiliser la pompe jusqu'à ce qu'il soit réparé par le personnel autorisé.



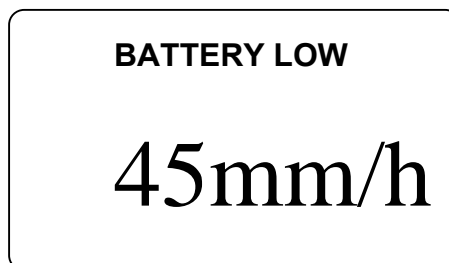
Écran 2

2. Si la pompe n'initialise pas le test d'auto-diagnostic, et l'écran affiche 'BATTERY LOW SYSTEM STOP' (Écran 3), il est nécessaire de changer des piles neuves immédiatement.

**⚠ MISES EN GARDE:** NE PAS utiliser la pompe si le BATTERY LOW alarme est ALLUMÉ. (Écran 4). La pompe peut s'arrêter pendant la perfusion car le batterie est faible.



Écran 3



Écran 4

### IV. ALARME ET FONCTION DE RAPPEL

PG 901 M Pompe a une alarme complet et une système indicateur. Pendant l'opération, l'alarme peut être déclenchée automatiquement comme une façon d'informer l'utilisateur des paramètres anormaux. Sauf en cas de retard dans l'alarme d'occlusion, le temps de déclenchement pour d'autres alarmes sont tous précis (moins de 10 secondes). Toutes les alarmes reflètent l'état mécanique de l'appareil et ne reflètent pas les signes vitaux du patient.

#### CATÉGORIES ET PRIORITÉS D'ALARME

Catégorie d'Alarme	Priorité	Alarme Indiquant Méthode
--------------------	----------	--------------------------

Seringue pas chargé	Moyen	Alarme sonore moyen niveau accompagné d'une lumière jaune clignotant
Commencer le rappel	Moyen	Alarme sonore moyen niveau accompagné d'une lumière jaune clignotant
Occlusion	Haut	Alarme sonore de haut niveau accompagné d'une lumière rouge clignotant
Terminé	Haut	Alarme sonore de haut niveau accompagné d'une lumière rouge clignotant
Presque Vide	Moyen	Alarme sonore moyen niveau accompagné d'une lumière jaune clignotant
Rappel Batterie Faible	Moyen	Alarme sonore moyen niveau accompagné d'une lumière jaune clignotant
Alarme Batterie Faible	Haut	Alarme sonore de haut niveau accompagné d'une lumière rouge clignotant
Seringue Débrayées	Haut	Alarme sonore de haut niveau accompagné d'une lumière rouge clignotant
Mécanisme Erreur	Haut	Alarme sonore de haut niveau accompagné d'une lumière rouge clignotant

1. **COMMENCER LE RAPPEL** — Si les paramètres nécessaires pour une perfusion régulière sont terminés mais l'utilisateur n'a pas commencé la perfusion dans 3 minutes, une alarme sonore de niveau moyen est activée avec un intervalle de 15 secondes. Le voyant est allumé avec une lumière jaune clignotant à 0.5 Hz, rapport cyclique de 25%. La pompe demande à l'utilisateur "PRESS START KEY !." (Écran 5).



Écran 5

2. **OCCLUSION** — Au cours d'une perfusion normale, une occlusion dans le système de tubes de seringue ou à l'aiguille, la pompe s'arrête immédiatement. Une alarme sonore de haut niveau est active avec un intervalle de 5 secondes. L'indicateur "ALARM" est avec une lumière rouge clignotante à 2 Hz, rapport cyclique de 40%. L'écran affiche "OCCLUSION" (Écran 6). La perfusion ne peut être reprise lorsque la condition d'alarme est effacée.



Écran 6

3. **TERMINÉ** — Lorsque le fluide contenu dans la seringue vide, la pompe s'arrête. Une alarme sonore de haut niveau est active avec un intervalle de 5 secondes. L'indicateur "ALARM" est avec une lumière rouge clignotante à 2 Hz, rapport cyclique de 40%. L'écran affiche "COMPLETED" (Écran 7).



Écran 7

4. **LE RAPPEL ET L'ALARME DE BATTERIE FAIBLE**— Si la batterie est faible, un signal d'alarme au niveau du milieu est activée avec un intervalle de 15 secondes. L'indicateur "LOW BATT" est une lumière jaune clignotant à 0.5 Hz, rapport cyclique de 25%, tandis que l'écran affiche "BATTERY LOW". Dans ce cas, l'utilisateur doit changer de nouvelles piles immédiatement. Après le rappel de batterie faible, la batterie peut faire fonctionner la pompe pendant 30 minutes. Le batterie faible alarme est déclenchée au bout de 30 minutes, et la perfusion s'arrête au bout de 3 minutes de plus. Au cours de la période de 3 minutes, une alarme sonore de haut niveau est activé avec un intervalle de 5 secondes. Dans le même temps l'écran affiche "LOW BATT" avec une lumière rouge clignotante à 2 Hz, cycle de 40% des droits (de Écran 4, Écran 8, Écran 9).



Écran 8



Écran 9

5. **PRESQUE VIDE**— Lorsque le fluide contenu dans la seringue est presque terminé, un signal d'alarme de niveau moyen est active avec un intervalle de 15 secondes, pointe 3 fois. L'indicateur "ALARM" est sur une lumière jaune clignotant à 0.5 Hz, rapport cyclique de 25%. L'écran affiche "NEAR EMPTY". C'est pour rappeler à l'utilisateur que la seringue est presque vide et l'utilisateur doit se préparer à changer une nouvelle seringue (Écran 10)



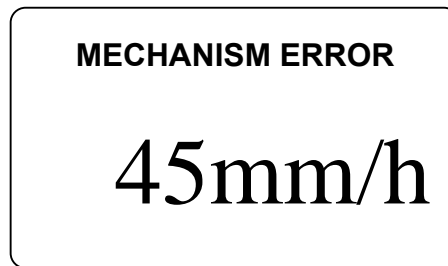
Écran 10

6. **MÉCHANISM D'ERREUR** — Au cours d'une perfusion normale, si le système mécanique ne fonctionne pas correctement, la pompe s'arrêtera immédiatement. Une alarme sonore de haut niveau est activé avec un intervalle de 5 secondes. L'indicateur "ALARM" est allumé avec une lumière rouge clignotante à 2 Hz, rapport cyclique de 40%. L'écran affiche "MECHANISM ERROR"



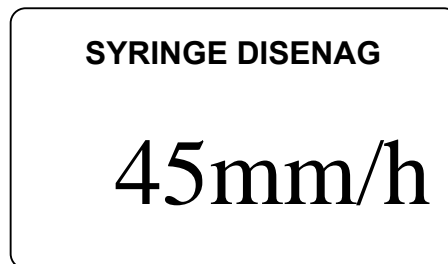
---

(Écran 11). La pompe ne doit être utilisée après l'état d'alarme est effacée. Ne pas utiliser la pompe jusqu'à ce qu'il soit réparé par le personnel autorisé.



Écran 11

7. **SERINGUE DISENGAGED** — Si la seringue est dégagée au cours de la perfusion, la pompe s'arrête immédiatement la perfusion. Une alarme sonore de haut niveau est active avec un intervalle de 5 secondes. L'indicateur "ALARME" est sur une lumière rouge clignotante à 2 Hz, rapport cyclique de 25%. L'écran affiche "SYRINGE DISENAG" (Écran 12). Seulement reprendre la perfusion après la seringue est correctement installé.



Écran 12

8. **SERINGUE N'EST PAS CHARGÉ** — Si l'utilisateur appuie sur le bouton START sans seringue charge, un signal d'alarme de niveau moyen est active avec un intervalle de 15 secondes. L'indicateur "ALARM" est allumé avec une lumière jaune clignotant à 0.5 Hz, rapport cyclique de 25%. L'écran affiche "SERINGUE DISENAG" (Écran 12). Lorsque la seringue est correctement installé, le voyant jaune cesse de clignoter et l'alarme sonore sera réduit au silence.

**IMPORTANT:** Il s'agit d'un dispositif portable, donc le niveau de pression acoustique est supérieur à 50 dB.

# DÉSCRIPTION DU CLAVIER

## I. DISPOSITIF APPARENCE ET LES INSTRUCTIONS

### 1. Le panneau de contrôle et le structure de pompe (Fig.6 & Fig.7)

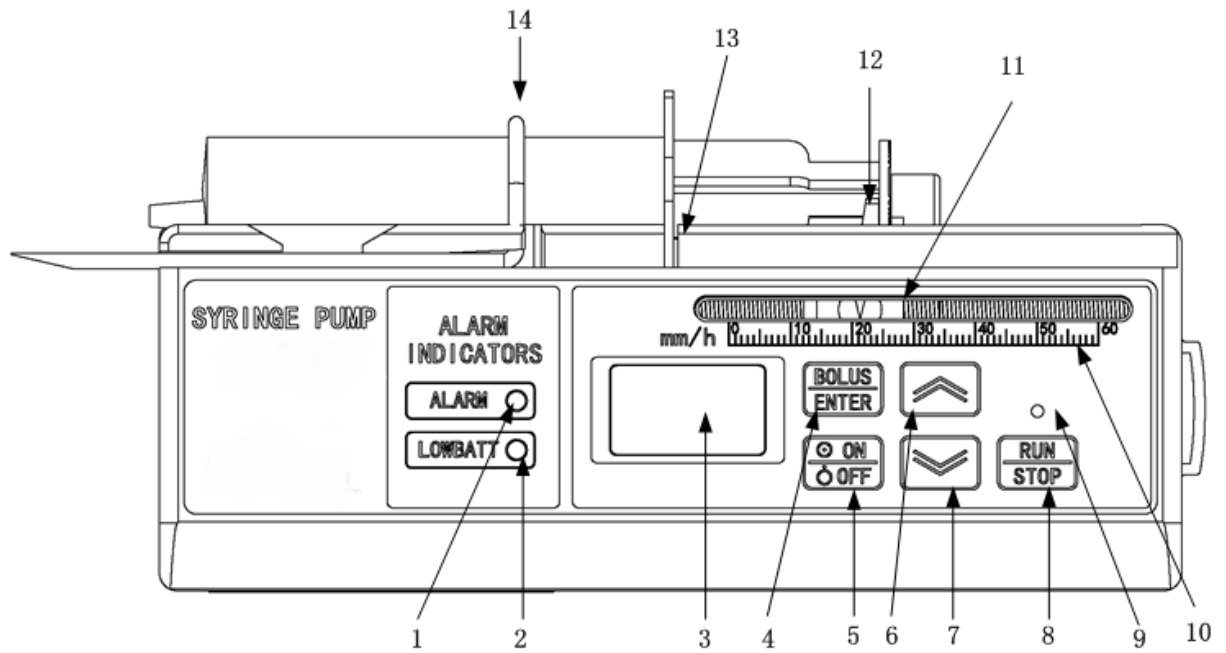


Figure 6

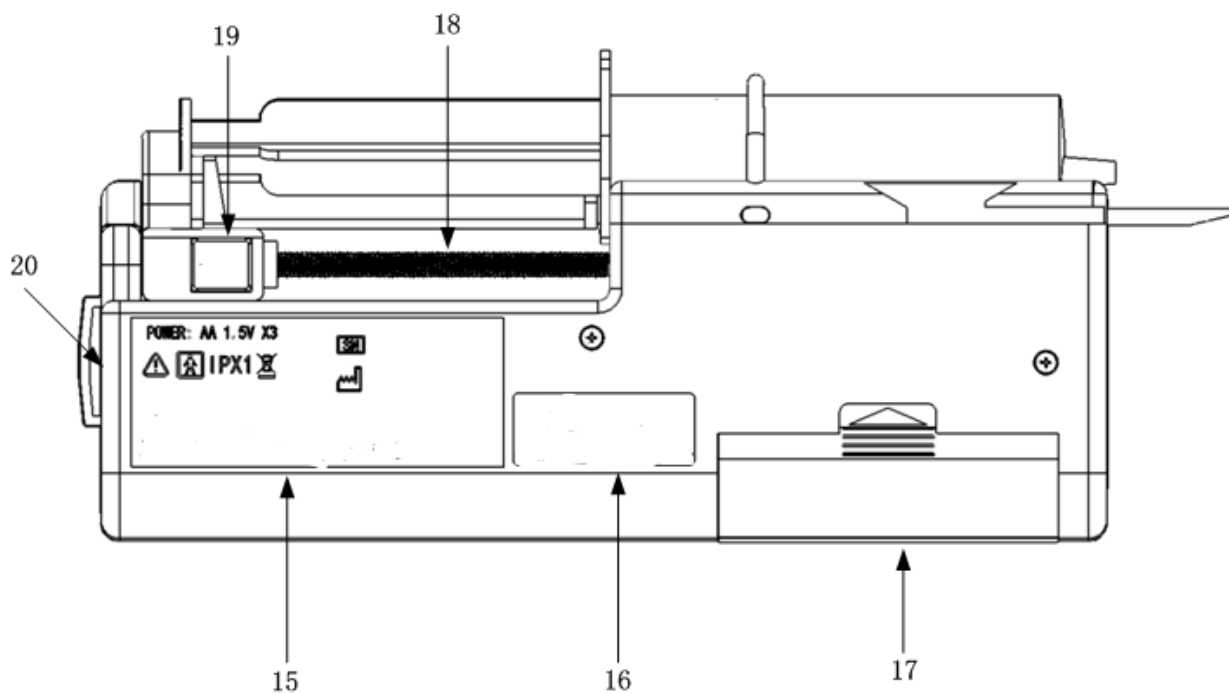



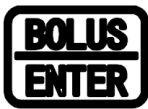



Figure 7

1	Alarme LED indicateur	2	Pile Faible LED indicateur	3	OLED affichage
4	Touche BOLUS/ENTER	5	Interrupteur	6	Touche flèche vers le HAUT
7	Touche flèche vers le BAS	8	MARCHÉ/ARRÊTER	9	Marche indicateur LED
10	Jauge de taux	11	Jauge indicateur	12	Fente de piston de seringue
13	Fente de la bride de la seringue	14	Seringue sangle de fixation	15	Étiquette de l'appareil
16	Distributeur autocollant information	17	Logement des piles	18	Vis-Mère
19	Buton de mécanisme de libération	20	Prise de câble PCA		

## 2. Fonctions du clavier

	<p>La touche flèche vers le <b>HAUT</b></p> <p>Appuyez pour augmenter la valeur de réglage, tenez plus de 0.5 seconde pour accélérer la vitesse de défilement.</p>
	<p>La touche flèche vers le <b>BAS</b></p> <p>Appuyez pour diminuer la valeur de réglage, tenez plus de 0.5 seconde pour accélérer la vitesse de défilement.</p>
	<p>Interrupteur <b>ON/OFF</b></p> <p>Pour activer ou désactiver la pompe</p>
	<p>La touche <b>BOLUS/ENTER</b></p> <p>Lorsque la pompe est en pause, cette touche fonctionne comme la touche ENTER. Appuyez sur cette touche pour confirmer la taille de la seringue et les paramètres de débit.</p> <p>Lorsque la pompe est en mode de fonctionnement, cette touche fonctionne comme</p>

	<p>la touche BOLUS. Appuyez sur la touche "RUN" pour lancer le bolus.          Sous "Occlusion" et "Completed" les conditions d'alarme, une fois l'état d'alarme.          Dans l'état "Near Empty", la fonction de bolus est désactivé.</p>
	<p>La touche <b>MARCHE/ARRÊTER</b>          Lorsque la pompe est en pause, appuyez sur cette touche pour démarrer la perfusion; le voyant vert clignote;          Pendant que la pompe est en mode de bolus, appuyez sur cette touche pour arrêter le bolus et pour revenir à la perfusion régulière;          Lorsque la pompe est dans un état de fonctionnement normal, appuyez sur cette touche pour arrêter la perfusion; l'indicateur LED verte s'éteigne;          Appuyez sur cette touche pour lancer le bolus après le réglage de bolus est terminé.</p>



## II. PROGRAMMATION DES REGLAGES

**IMPORTANT:** Lisez attentivement cette manuel d'utilisation avant d'utiliser ce produit.

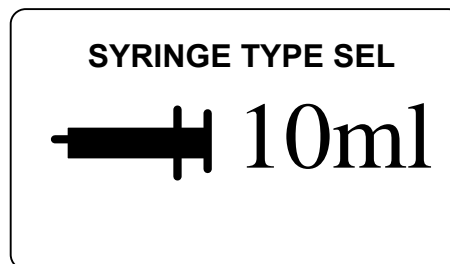
### 1. Sélectionner la taille de seringue

1) Appuyez sur  pour allumer la pompe;

2) La pompe entre dans le menu pour sélectionner la taille de la seringue (Écran 13)

Appuyez sur  ou  pour sélectionner la taille de la seringue préféré. Appuyez sur ENTER pour confirmer la sélection.

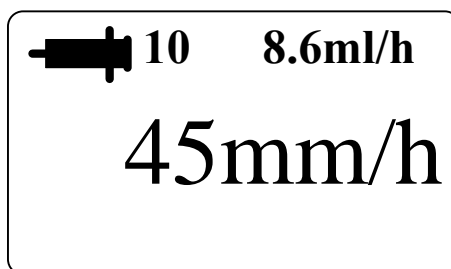
**Tailles de seringues compatibles:** 1ml, 3ml, 5ml, 10ml, et 20ml seringues.





Écran 13


### 2. Réglez le débit



1) Quand la taille de la seringue est sélectionnée, la pompe entre dans le menu de perfusion (Écran 14), où le débit doit être mis en place.



Écran 14



2) Appuyez sur  ou  à définir le débit d'écoulement. La taille de la seringue, le débit en "ml / h" et débit équivalent à "mg / h" sont affichées sur l'écran;

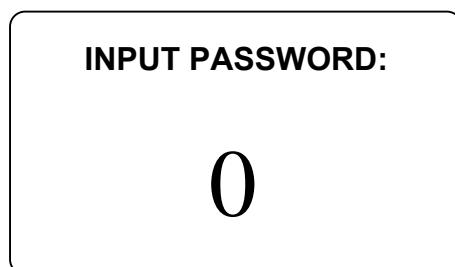
3) Appuyez sur  Pour confirmer le réglage de taux et de commencer la perfusion. L'indicateur LED verte clignote pour rappeler le début de la perfusion;

4) Quand la perfusion a commencé depuis plus q'une minute, l'écran s'éteint automatiquement pour économiser la batterie tandis que la perfusion est toujours en cours. Il suffit d'appuyer sur  ou  pour réactiver l'affichage;

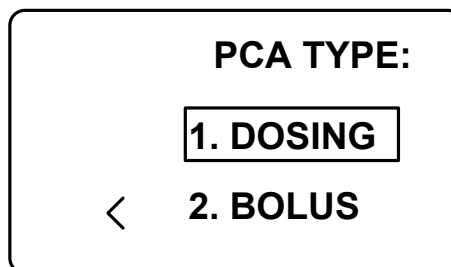
5) Pour arrêter la perfusion, appuyez sur . Le voyant vert s'éteint, indiquant la perfusion est arrêtée.

### 3. BOLUS réglage de la fonction

Au cours d'une perfusion primaire, l'utilisateur peut utiliser  pour perfusion une dose supplémentaire. Appuyez sur  et maintenez-le pendant au moins 2 secondes, l'écran demandera l'utilisateur à entrer le mot de pass (Écran 15). Lorsque le mot de passe (**mot de passe: 66**) est entré correctement, la pompe entrera dans le mode de bolus de selection (Écran 16), tandis que la perfusion primaire est toujours en cours régulièrement.



Écran 15



Écran 16

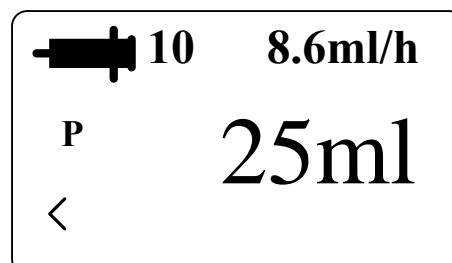
#### 1) PCA (analgésie contrôlée par le patient):

En sélectionnant le mode "DOSING", l'utilisateur peut administrer une injection de dose supplémentaire en utilisant la fonction PCA (Analgésie contrôlée par le patient). Avant de choisir le mode "PCA", l'utilisateur doit insérer le PCA BOLUS CABLE correctement dans la

prise de le PCA sur la pompe (Fig. 8). Une lettre majuscule “P” sur l’écran indique que le câble PCA est branché (Écran 17).



Figure 8



Écran 17







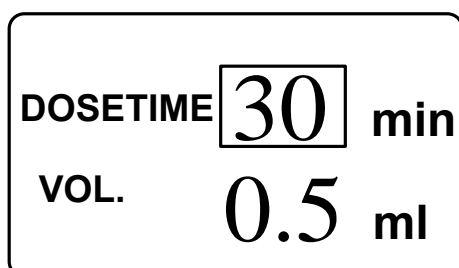
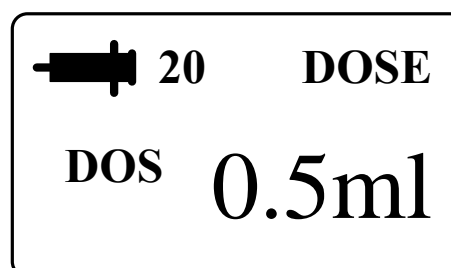
- a. Appuyez sur  ou  pour sélectionner “1. DOSING” mode, Appuyez sur  pour entrer le PCA temps de lock-out (“DOSETIME”) et volume de livraison de PCA (“VOL. LIMIT”) réglage (Figure 18). Appuyez sur  ou  à définir “DOSETIME” préféré et “VOL. LIMIT”. “DOSETIME” définit l’intervalle de temps entre deux livraisons de PCA. La valeur de réglage de l’augmentation “DOSETIME” augmente/diminue par incréments de 5 minute, la valeur de réglage maximum est de 60 minutes; la valeur de réglage pour “VOL. LIMIT” augmente/diminue par incréments de 0.1, la gamme est de 0.1ml d’un quart (1/4) de la capacité de la seringue. Après le réglage, appuyez sur  pour confirmer le réglage et pour revenir à l’écran principal.
- b. Au cours d’une perfusion normale, l’utilisateur peut appuyer sur le bouton rouge PCA sur le PCA BOLUS CABLE pour administrer une livraison de PCA de PCA (Fig. 9). Lorsque le bouton est cliqué, la pompe commence à courir un PCA.




Figure 9



Écran 18

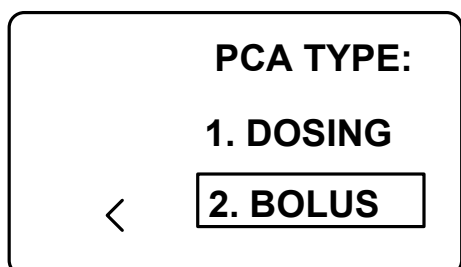


Écran 19

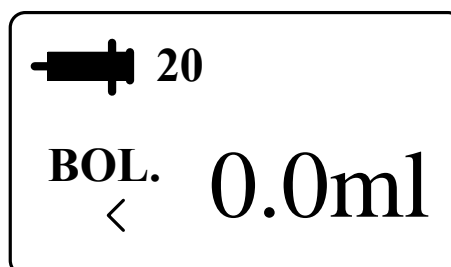
- c. Maintenant, l'écran affiche le volume PCA définie par l'utilisateur dans "ml" (Écran 19). Pendant la livraison PCA, le volume PCA va diminuer progressivement et le voyant vert clignote. Lorsque la livraison PCA est terminée, la pompe émet un bip pour rappeler à l'utilisateur que la livraison est terminée et la pompe revient automatiquement à l'état de perfusion normale (Écran 17). Pour arrêter les livraisons PCA, appuyez sur ; la pompe s'arrêtera le PCA et reviendra à le debit normale, la perfusion normal se poursuit sans interruption.

**RAPPEL:** L'intervalle entre deux livraisons de PCA est la dose de temps de verrouillage défini ("DOSETIME"). L'utilisateur ne peut pas démarrer la deuxième livraison PCA dans le délai de verrouillage de la première livraison de PCA. Le volume maximal pour une livraison PCA unique est un quart (1/4) de la capacité de la seringue.





## 2) BOLUS

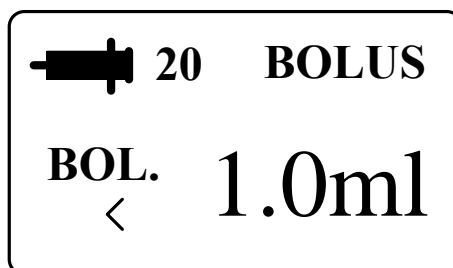


Écran 20



Écran 21

- a. Sélectionnez "2. BOLUS" mode dans le menu de sélection du mode de BOLUS (Écran 20), appuyez sur  pour accéder à l'écran de paramètres de bolus (Écran 21). Appuyez sur  ou  pour définir le volume de bolus préféré dans "ml". Le volume de bolus maximale est égale à la capacité de la seringue en cours d'utilisation; le volume de bolus minimum est de 0.1ml.
- b. Après le réglage, appuyez sur  pour démarrer un bolus. Tandis que le bolus est en cours, le volume de bolus va diminuer progressivement et indicateur LED verte clignotera (Écran 22).



Écran 22



- c. Quand le bolus est terminé, la pompe émet un bip sonore pour rappeler à l'utilisateur que le bolus est terminé et la pompe se remet automatiquement en mode de perfusion normale, tandis

que l'écran revient à l'état normal de perfusion.

**PRÉCAUTION:** Dans l'étape de réglage de bolus, perfusion primaire qui est en cours d'exécution sera pas affecté.


**IMPORTANT:**

1. Pour quitter le BOLUS SETTING, utiliser les deux méthodes suivantes:

a. Appuyez sur  pour régler le volume de bolus "0.0ml", appuyez sur la touche ;

b. Appuyez sur  la touche deux fois consécutivement;

Quand les paramètres de bolus est arrêté, la pompe se remettra automatiquement en mode de perfusion normale. Le perfusion normale se poursuit sans interruption.

2. Pour arrêter la perfusion en bolus, appuyez sur la touche ; la pompe s'arrêtera l'état de bolus et le débit reviendra normale, la perfusion continue sans aucune interruption.

**⚠ MISES EN GARDE:** la fonction du BOLUS DOIT être utilisé pas le personnel médical. La fonction du BOLUS exploité par le patient est interdite.

**⚠ MISES EN GARDE:** Avant de commencer un bolus, l'utilisateur doit confirmer à nouveau le volume de bolus pour assurer la sécurité de perfusion.


**NOTE:** Lorsque la pompe à seringue détecte un câble de bolus PCA, l'utilisateur peut utiliser le PCA pour lancer un bolus (livraison PCA). Le bouton "BOLUS" sur le contrôleur est verrouillé. Lorsque le câble PCA n'est pas connecté, l'utilisateur peut utiliser la touche BOLUS de programmer et d'exécuter un bolus.




**Débit PCA et BOLUS: 7mm/min, la précision de livraison: ± 10%.**


#### 4. Fonction d'étalonnage de la seringue

Il ya une fonction seringue d'étalonnage avec ce modèle pour permettre l'utilisation de seringues différentes. Après le calibrage de la seringue, la précision de la perfusion en ml / h est environ ± 5%.

Seringue guide de calibrage:

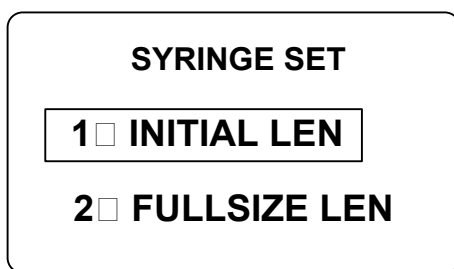
1) Chargez correctement la seringue, puis appuyez sur  pour activer la pompe.

2) Entrez dans la seringue écran de sélection de la taille (Écran 13), appuyez sur  ou  pour choisir la taille de la seringue qui a besoin d'être calibré. Tenez sur  et

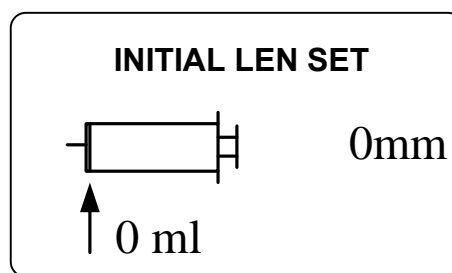
appuyez sur  dans le même temps pour entrer dans le menu de calibration de la



seringue (Écran 23).



Écran 23




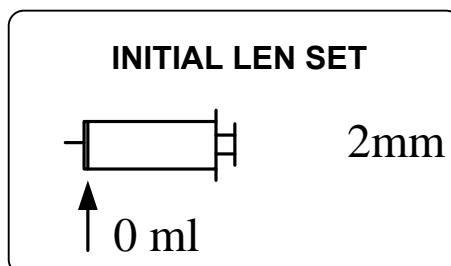
Écran 24

- a. Sélectionnez 1, INITIAL LEN, appuyez sur **BOLUS ENTER** pour définir la position initiale de la seringue. Poussez le piston de la seringue jusqu'à la fin et assurer la tête du piston atteigne la marque ml 0 sur l'échelle de la seringue (Écran 24). Notez la mesure sur le jauge de la pompe (Figure 10). (L'appareil est de 1mm. Sur cette figure, la lecture est de 2mm).



Figure 10 Gauge reading is 2 mm

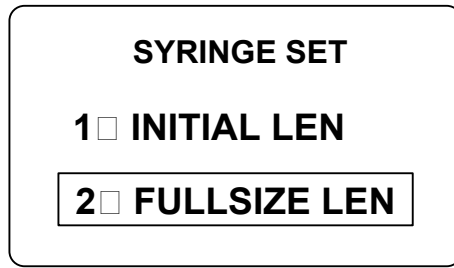
- b. Appuyez sur  pour définir la valeur à 2mm (Écran 25), ensuite la position initiale de la seringue est marquée.



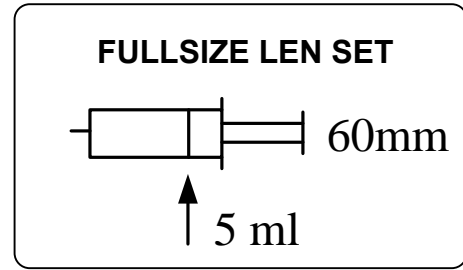
Écran 25

- c. Appuyez sur **BOLUS ENTER** pour entrer dans le réglage de la position de fin de seringue (Écran 26).

Sélectionnez 2, FULLSIZE LEN, appuyez sur **BOLUS ENTER** pour définir la position de fin de la seringue (Écran 27). Tirez sur le piston pour atteindre la pleine taille de la seringue (sur toute la longueur de taille pour une seringue de 5 ml est de 5 ml), puis d'enregistrer la position de fin de la jauge (Figure 11). (Unité est de 1mm. Dans cette figure, le mesure est de 44mm).




Écran 26



Écran 27

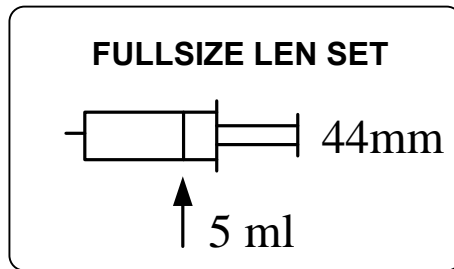


Figure 11 Gauge reading is 44 mm

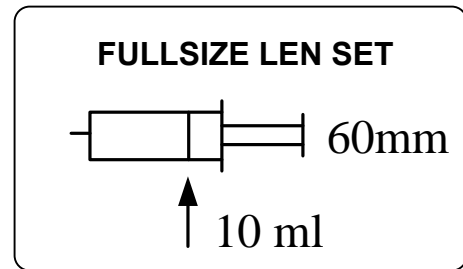
d. Appuyez  pour définir la valeur à 44 mm (Écran 28). La position de fin de seringue est

marquée. Appuyez sur  pour confirmer. Calibration de la seringue est terminée.

Entrez dans le menu des réglages de la vitesse de perfusion.



Écran 28



Écran 29

Au moment du calibrage de la position de fin, l'utilisateur doit déplacer le piston à atteindre la superficie de la seringue. La seringue valeur de taille réelle pour l'étalonnage est listé ci-dessous.

Syringe size	1ml	3ml	5ml	10ml	20ml
Full size length	1ml	3ml	5ml	10ml	10ml

**IMPORTANT:** Le valeur de pleine taille d'une seringue de 20 ml est 10 ml pour l'étalonnage. Lorsque le réglage de la position de fin de 20 ml seringue, déplacez le piston pour aligner la pointe de piston avec le 10 ml marque sur l'échelle de la seringue (Écran 29).

**PRÉCAUTION:** Il est nécessaire d'effectuer l'étalonnage de la seringue si la taille de la seringue est changé, même avec la même marque.

**PRÉCAUTION:** Le marque par défaut de la seringue est BD. L'utilisateur peut utiliser la pompe directement si c'est avec BD seringue. Si d'autre marque de la seringue est utilisée, un étalonnage de la seringue avant l'utilisation est recommandée.

## DÉPANNAGE

Description	Cause Possible	Actions Requises
La pompe ne peut pas être activé	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La batterie est épuisée.</li> <li>2. Polarités de la batterie mal installée</li> <li>3. Surcharge de circuit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacer les piles.</li> <li>2. S'assurer que les piles sont correctement installées.</li> <li>3. Contactez distributeur autorisé de service.</li> </ol>
OCCLUSION alarme mais pas de blocage visible en ligne IV	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Occlusion caché ne peut pas être vu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez soigneusement le système de seringue et un tube d'extension pour dégager l'occlusion, puis reprendre la perfusion.</li> </ol>
Plus de / Moins perfusion de +/- 5%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une nouvelle seringue est utilisée sans paramètres appropriés de calibre.</li> <li>2. La pompe n'a pas été envoyé pour l'étalonnage pour les 24 derniers mois comme recommandé dans ce manuel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cessez d'utiliser la pompe. Vérifier la précision de la pompe avec la seringue de marque/taille actuellement utilisé et le réglage d'étalonnage de la pompe selon le manuel.</li> <li>2. Arrêtez d'utiliser la pompe. Contactez le distributeur autorisé de service.</li> </ol>
Clavier verrouillé / Congelés	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pompe fonctionne et le clavier est bloqué.</li> <li>2. Les boutons de commande sont brisés.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrêter la pompe, puis modifier les paramètres avec les touches.</li> <li>2. Cessez d'utiliser la pompe. Contactez le distributeur autorisé de service.</li> </ol>

## CHARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1. Les températures de l'environnement d'opération:	5°C ~ 40°C		
2. Humidité relative:	Moins que 90%		
3. Pression atmosphérique:	700hPa–1060hPa		
4. Source d'alimentation:	DC 3.6V-4.5V; AA Pile X3		
5. Gamme de débit:	1–99 mm/h		
6. Compatible Tailles Seringue:	1ml, 3ml, 5ml, 10ml, 20ml		
7. Précision:	± 5% (après l'étalonnage de la seringue); Débit d'unité: ml/h		
8. Dimensions L × H × P (mm):	166 × 60 × 30		
9. Poids Net	180 g / 0.40 lbs. sans piles		
8. Pression maximale de perfusion:	0.12 MPa avec 10ml seringue		
9. Occlusion pressure d'alarme:	0.08 ± 0.04 MPa avec 10ml seringue		
10. Occlusion déclenchement de l'alarme de temps et la dose infusée (Avec 10ml seringue)			
Débit de perfusion	Occlusion Pression d'Alarme	Temps de déclenchement	Dose Infusée
Faible Débit 10 mm/hr	0.08 ± 0.04 MPa	48 min 59 s	1.17 ml
Moyen Débit 50 mm/hr	0.08 ± 0.04 MPa	12 min 30 s	1.2 ml

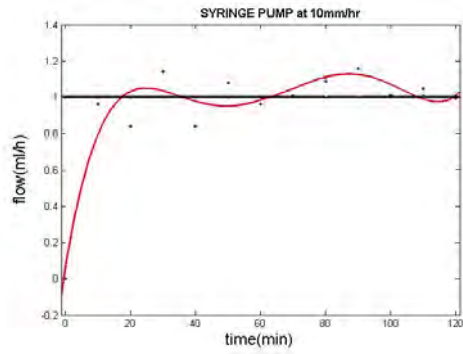
## ABRÉVIATION DE RÉFÉRENCE

Abbréviation Affichée	Nom Complet
INITIAL. ERROR SYSTEM STOP	INITIATION ERROR, SYSTEM STOP
STOPS IN 3 MINS	STOPS IN 3 MINUTES
LOW BATT. STOPS	LOW BATTERY, STOPS
SYRINGE DISENAG	SYRINGE DISENGAGED
SYRINGE TYPE SEL	SYRINGE TYPE SELECTION
Bol.	BOLUS
SYRINGE SET	SYRINGE SETTING
INITIAL LEN	INITIAL LENGTH
FULLSIZE LEN	FULLSIZE LENGTH
INITIAL LEN SET	INITIAL LENGTH SETTING
FULLSIZE LEN SET	FULLSIZE LENGTH SETTING

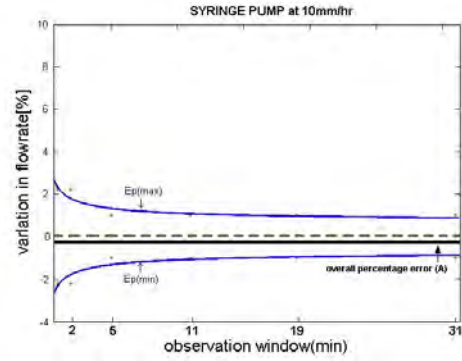
# LA PRÉCISION DE LA PERFUSION DU SYSTÈME

Le taux de précision du test: 10 mm/h

1. Courbe de Départ

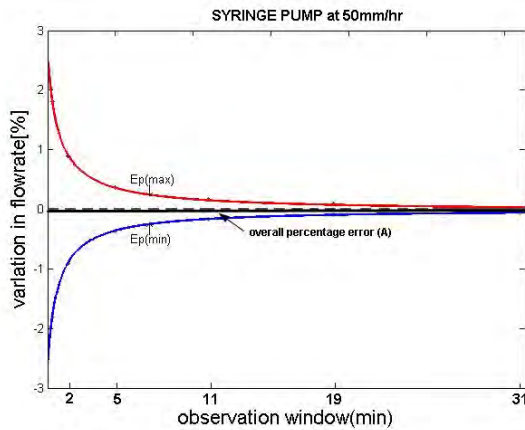


2. Trompette Courbe

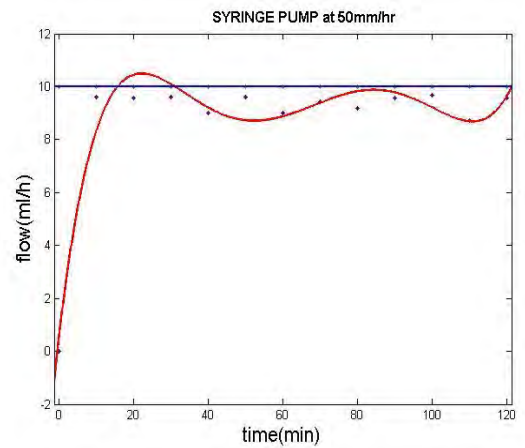


Le taux de précision du test: 50 mm/h

1. Courbe de Départ



2. Trompette Courbe



## INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

PG 901 M Pompe à Seringue est conforme aux normes suivantes:

- 93/42/EEC directive européenne sur les dispositifs médicaux, y compris la norme EN 60601-1-2: 2007 + AC: 2010 et collatéraux 2010.
- Sécurité électrique (IEC) et Normes de Compatibilité Électromagnétique (CEM)
- Orientation et Fabricant de Déclaration—Émissions Électromagnétiques

### Compatibilité Électromagnétique de Précautions

L'équipement médical électrique nécessite des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique (EMC). Matériel médical doit être installé et utilisé selon les informations EMC fournies dans les documents suivants.

### Directives et déclaration du fabricant—Émissions Électromagnétiques

Tablet 1-1


Directives et déclaration du fabricant—Émissions Électromagnétiques		
PG 901M Pompe à Seringue est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de cette pompe à seringue doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.		
Test d'Émissions	Conformité	Environnement Électromagnétique d'Orientation
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	PG 901M pousse-seringue utilise l'énergie RF uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences avec l'équipement électronique à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	PG 901 M pousse-seringue est adapté à une utilisation dans tous les établissements, y compris les services hospitaliers domestiques et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation public à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.

Tablet 1-2

Immunité Électromagnétique des Équipements et Systèmes Entièrement conforme avec EN 60601-1-2:2007			
Cette pompe à seringue est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.			
Test d'Immunité	IEC 60601 Niveau de Test	Niveau de Conformité	Environnement Électromagnétique d'Orientation
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6kV contact  ± 8kV air	± 6kV contact  ± 8kV air	Les sols doivent être en bois, béton ou carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériau synthétique. L'humidité relative doit être d'au moins 30%.
Fréquence d'Alimentation (50/60Hz) Champ magnétique	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence d'alimentation doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique,

IEC 61000-4-8			dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
---------------	--	--	--

Tablet 1-3

<b>Directives et déclaration du fabricant—Immunité Électromagnétique</b>			
PG 901 M pompe seringue est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de cette pompe à seringue doit s'assurer qu'il est utilisé dans un tel environnement.			
<b>Test d'Immunité</b>	<b>IEC 60601 Niveau de Test</b>	<b>Niveau de Conformité</b>	<b>Environnement Électromagnétique d'Orientation</b>
Rayonnée RF IEC 61000-4-3	3V/m 80MHz to 2.5GHz	[E1] V/m	<p>Les appareils de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à n'importe quelle partie de PG 901 M Pompe à Seringue, y compris les câbles, que la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p><b>La distance de séparation recommandée</b>  <math>d = [3.5/E1] \sqrt{P}</math> 80MHz to 800MHz  <math>d = [7/E1] \sqrt{P}</math> 800MHz to 2.5GHz            où P est la puissance maximale de sortie de puissance de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et D est la distance de séparation recommandée en mètre (m). Les intensités de champ des émetteurs RF fixes, telle que déterminée par une étude électromagnétique du site, a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque gamme de fréquences. Des interférences peuvent se produire à proximité des équipements portant le symbole suivant.</p> 
<p>NOTE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquence la plus élevée s'applique.</p> <p>NOTE 2 Ces directives ne peuvent pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p> <p>L'intensité de champ des émetteurs fixes, tels que les stations de base pour radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et les radios mobiles terrestres, les radios amateurs, AM et FM de radio et de télévision ne peuvent pas être prévues théoriquement avec précision. Pour évaluer l'environnement électromagnétique en raison des émetteurs RF fixes, une étude électromagnétique du site doit être envisagée. Si l'intensité de champ mesurée à l'endroit où PG 901 M Pompe à Seringue est utilisé, dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, PG 901 M Pompe à Seringue doit être observé pour vérifier le fonctionnement normal. Si des anomalies sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, telles que la réorienter ou déplacer PG 901 M Pompe à Seringue.</p>			

Tablet 1-4

Distances de séparation recommandées entre appareils portatifs et mobiles de communications RF et PG 901 M Pompe à Seringue		
<p>PG 901 M Pompe à Seringue est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF émises sont contrôlées. Les client ou l'utilisateur de la pompe à seringue PG 901 M peuvent aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenir une distance minimale entre les appareils portable et des mobiles de communication RF (émetteurs) et la pompe à seringue PG 901 M comme recommandé ci-dessous, selon la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.</p>		
Puissance de sortie nominale maximale de l'émetteur W	La distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m	
	80 MHz à 800 MHz $d = [3.5/E1]\sqrt{P}$	800 MHz à 2.5 GHz $d = [3.5/E1]\sqrt{P}$
0.01	0.117	0.233
0.1	0.37	0.737
1	1.17	2.33
10	3.7	7.36
100	11.7	23.3
<p>Pour les émetteurs dont la puissance de sortie maximale de figurent pas ci-dessus, la distance de séparation recommandée D en mètres (m) paut être déterminée en utilisant l'équitaion applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance maximale de sortie de puissance de l'émetteur en watts (W) en fonction du fabricant de l'émetteur.</p> <p>NOTE 1: À 80 MHz et 900 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquence la plus élevée s'applique.</p> <p>NOTE 2: Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p>		



---

## ACCESSOIRES

Le paquet de chaque nouvelle pompe comprend:

- a. 1 x Mode d'Utilisation
- b. 1 x QA passe
- c. 1 x Paquet Effectuant
- d. 1 x Seringue de couverture protégeant
- e. 1 x Seringue sangle de fixation
- f. 1 x Câble PCA

## LES MARQUES DE SERINGUES RECOMMANDÉ

Nous recommandons d'utiliser la marque B-D brand 1ml, 3ml, 5ml, 10ml, and 20ml syringes. Si d'autre marque de seringue est utilisée, un étalonnage de la seringue avant utilisation est recommandée.

## EMBALLAGE, TRANSPORTATION ET STOCKAGE

**1. Emballage:** Veuillez garder l'emballage d'origine et styromousse, mettez la pompe à seringue dans ce package d'origine pour le stockage, et de garder les manuels et tous les accessoires.

**2. Transportation:** Évitez des secouer et de l'impact au cours du transport; tenez à l'écart de la pluie et de la neige.

### 3. Stockage:

a. Si la pompe doit être stocké pendant une période prolongée, veuillez recharger les batteries pendant au moins 8 heures avant stockage. La pompe doit être stockée dans un état où la température de l'environnement est comprise entre -10°C à +55°C, l'humidité relative est inférieur de 93%, la pression atmosphérique est comprise entre 50 hPa à 1060 hPa, et de l'air ne contient pas de gaz érosif ou de poussières nocives qui peuvent causer de la corrosion de l'appareil. Si la pompe n'est pas utilisée pendant une longue période, il doit être nettoyé et les piles retiré. Si les piles sont laissées à l'intérieur de la pompe pour une longue période de temps, les piles peuvent se déchargées complètement et peut entraîner une fuite de pile; cela pourrait endommager la pompe en permanence.

b. Effectuer opérationnelle et la norme de sécurité vérifié pour s'assurer que la pompe fonctionne correctement et infuser précisément avant de l'utiliser si la pompe est stocké plus de 3 mois.

c. Effectuer opérationnelle et la norme de sécurité vérifié tous les 3 mois.

---

## MAINTENANCE

Les services de réparation et de maintenance de ce pousse-seringue doivent être réalisés par un personnel du technicien agréé par Progetti Srl, ou du personnel qui sont formé par Progetti Srl.

Si la pompe à seringue est démonté à des fins d'entretien par du personnel non formé ou est utilisé au-delà des objectifs décrits dans le manuel, le fabricant n'a pas la responsabilité et l'obligation de la dégradation et de perdre de l'efficacité de la pompe à seringue.

### a) LES DIRECTIVES SUGGÉRÉES POUR LE NETTOYAGE ET LA STÉRILISATION:

1) Avant de nettoyer la pompe, assurez-vous que l'alimentation est coupée.

2) Toujours garder la pompe propre, utiliser 70% d'alcool sur un chiffon doux pour essuyer le liquide de la pompe.

3) Utiliser EOG (Gaz de l'Oxide d'Éthylène) pour stériliser la pompe dans les conditions suivantes:  
Les températures ambiantes: sous 58 °C

Humidité relative: Moins de 60%

Après la stérilisation, veuillez garder le local aéré pendant 24 heures ou plus, ou laisser la pompe dans le dispositif de ventilation pendant 8 heures ou plus.

**IMPORTANT:** Évitez d'utiliser des solvants et diluants pour nettoyer la pompe

⚠ **MISES EN GARDE:** Une révision technique doit être effectuée au moins tous les 24 mois par un technicien agréé par le fabricant pour s'assurer que la pompe fonctionne correctement et perfuse avec précision. (Si le service n'est pas couvert par la garantie, les frais liés s'appliquent)

⚠ **WARNING:** Effectuer les tests fonctionnels et assurez-vous que la batterie est entièrement chargée au moins une fois par mois.

### b) Le traitement de la pollution-libre et le recyclage

1) Retirez les piles avant le recyclage ou l'élimination de la pompe.

2) Les distributeurs acceptent les pompes utilisées pour le traitement et le recyclage sans pollution appropriée.

---

## LA GARANTIE LIMITÉE

The PG 901M Syringe Pump has been carefully manufactured from the highest quality components. The pump is guaranteed against defects in material and workmanship for twenty-four (24) months from date of shipment from the manufacturer. User should always comply with the transportation, storage and operation rules specified in this manual for the use of device. User should keep the service record according to manufacturer's instruction to keep the warranty valid.

Manufacturer's obligation, or that of its designated representative under this Limited Warranty, shall be limited, at our option, to repairing or replacing the pump, which upon examination, is found to be defective in material or workmanship. The repair or replacement of any product under this Limited Warranty shall not extend the above-mentioned Warranty period.

All repairs under this Limited Warranty should be undertaken only by qualified, trained service personnel. In the event that a pump is found to be defective during the warranty period, the purchaser shall notify manufacturer or its designated representative within thirty (30) days after such defect is discovered. The defective pump should be sent immediately to the manufacturer or its designated representative for inspection, repair or replacement.

***Material returned should be properly packaged to avoid shipping damage.***

This Limited Warranty shall not apply to defects or damage caused, wholly or in part, by negligence, spilt fluids, dropping of the pump, misuse, abuse, improper installation or alteration by anyone other than qualified, trained personnel; or to damage resulting from inadequate packaging in returning the pump.

This Limited Warranty is the sole and entire warranty pertaining to manufacturer's products and is in lieu of and excludes all other warranties of any nature whatsoever, whether stated, or implied or arising by operation of law, trade, usage or course of dealing, including but not limited to, warranties of merchantability and warranties of fitness for a particular purpose. Purchaser expressly agrees that the remedies granted to it under this limited warranty are purchaser's sole and exclusive remedies with respect to any claim of purchaser arising under this Limited Warranty.

### EXCLUSIONS (WHAT IS NOT COVERED)

1. Accessories used with this pump such as PCA cable, carry pack, syringe protector etc. are not covered under this limited warranty policy.
2. This warranty becomes void if opened or serviced by un-authorized personnel.
3. This warranty does NOT cover freight cost, insurance and any other incidental charges.
4. Failure to service the pump periodically as scheduled will void this warranty policy.
5. This warranty becomes void if the pump shows evidence of having been dropped, impact, sand and/or water damage, mishandling, tampering, battery or chemical corrosion, use contrary to this instruction manual.

