

T/PUMP[®]

Système de thermo/
cryothérapie locale TP702



Manuel d'utilisation [FR]

CE
0086

CONTENU	
PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ	1
INTRODUCTION	2
INDICATIONS D'UTILISATION	4
CONTRE-INDICATIONS CLINIQUES	4
FONCTION DE LA POMPE.....	5
FONCTIONS DES TOUCHES TP702.....	6
CONNECTEURS CLIK-TITE®	7
PROCÉDURE DE DÉMARRAGE	8
PROCÉDURE D'ARRÊT	8
CYCLES THÉRAPEUTIQUES, POUR LE PERSONNEL MÉDICAL UNIQUEMENT.....	9
DÉPANNAGE	10
RANGEMENT/NETTOYAGE.....	13
ENTRETIEN PRÉVENTIF/RÉVISION.....	15
VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT.....	16
GARANTIES.....	17

AVANT DE COMMENCER . . .

Il est important de lire attentivement le manuel d'utilisation du T/PUMP et toutes les précautions de sécurité (voir page 1) avant de commencer l'utilisation du dispositif.

Seul le personnel d'entretien médical qualifié peut réparer et effectuer des tests sur le dispositif T/Pump. En cas de difficulté, contacter le revendeur ou le Service technique de Gaymar :

Téléphone : +1 716 662-2551

INSPECTION À LA LIVRAISON

S'assurer que le carton d'emballage n'est pas endommagé dès la réception. Si l'emballage est endommagé, le dispositif doit être déballé en présence du livreur. Toute déclaration de pièce manquante ou d'endommagement doit être remplie par l'acheteur en présence du livreur. Si une pompe est endommagée durant l'expédition, ne pas la renvoyer à Gaymar sans avoir pris contact avec notre Service technique (numéros de téléphone ci-dessous). Si des marchandises endommagées sont renvoyées à Gaymar sans que le livreur n'en soit informé, les frais de réparation seront à la charge de l'acheteur.

RETOUR D'UNE POMPE À L'USINE POUR RÉPARATION OU ÉCHANGE

Les marchandises renvoyées à Gaymar doivent comporter un numéro d'autorisation de retour (Return Goods Number, RG#) fourni par Gaymar. Contacter le revendeur ou le Service international de Gaymar :

International : +1 716-662-8636

Fax : +1 716-662-0730

Indiquer ensuite le modèle, le numéro de série et une description détaillée du problème. Le client recevra un numéro d'autorisation de retour (RG#).

Le numéro de série se trouve sur le bas de la T/Pump.

SYMBOLES UTILISÉS DANS CE MANUEL ET SUR LE PRODUIT

	Ligne de remplissage de l'eau chaude
	Ligne de remplissage de l'eau chaude
	Attention, consulter le manuel d'utilisation.
	Niveaux d'eau
	Débit d'eau
	Tension dangereuse
	Pièce appliquée de type BF
	Ne pas pénétrer avec un objet coupant.
	Durée de cycle
	Continu
	Année de fabrication



La date de fabrication de la pompe T/Pump est encodée dans le numéro de série. Pour déterminer la date de fabrication, le numéro de série peut être décomposé de la manière suivante.

A	0	1	0	0	1
Mois	Année	Décennie	Ces chiffres n'ont pas de rapport avec la date de fabrication		

A	Janvier
B	Février
C	Mars
D	Avril
E	Mai
F	Juin

G	Juillet
H	Août
I	Septembre
J	Octobre
K	Novembre
L	Décembre

T/PUMP, T/PAD, Mul•T•Pad, Cltik-Tite et Gaymar sont des marques déposées de Gaymar Industries, Inc. Brevet des États-Unis 4,068,870
Incidin Extra est une marque déposée d'Ecolab Healthcare Division.

PRÉCAUTIONS DE
SÉCURITÉ

 DANGER

- *Risque d'explosion.* Ne pas utiliser en présence de gaz anesthésique inflammable.
- *Risque d'électrocution.* Débrancher l'alimentation avant de commencer la révision de la T/Pump.
- Ne pas attacher le cordon d'alimentation à des pièces amovibles du cadre du lit, ni à un endroit où le cordon pourrait être pincé ou endommagé. Si le cordon est mal placé, il risque d'être pincé et pourrait provoquer une électrocution.

 AVERTISSEMENT

- Le dispositif pompe de l'eau à température contrôlée dans une enveloppe. Régler la température de l'enveloppe conformément aux indications du médecin.
- Surveiller l'intégrité de la peau à l'endroit où la thérapie est appliquée. Évaluer la réponse du patient à l'application.
- Surveiller la peau du patient toutes les 30 minutes ou aussi souvent que la prescription l'exige.
- Il existe un risque de blessures pour le patient si les précautions ci-dessus ne sont pas respectées.
- Les groupes et conditions ci-après peuvent nécessiter une surveillance accrue :

Groupes et conditions à risque	Blessure potentielle
Patients pédiatriques : en fonction de la masse corporelle, la surface de peau d'un nouveau-né en contact avec l'enveloppe peut potentiellement affecter sa température corporelle.	Hyperthermie/ Hypothermie
Patients avec une circulation irrégulière	Ischémie
Zones d'application sous pression	Ischémie

- Seul le personnel d'entretien médical qualifié peut réparer le dispositif T/Pump. *Une mauvaise réparation peut provoquer des blessures graves et même mortelles, voir un endommagement ou un dysfonctionnement de l'appareil.*
- Utiliser les commandes T/Pump TP702 avec Mul•T•Pads. Pour les numéros de catalogue, voir page 3.
- Ne pas placer de source de chaleur supplémentaire entre le patient et l'enveloppe. Risque de lésions cutanées.

 PRÉCAUTION

- Conformément à la législation des États-Unis, cet appareil ne peut être vendu ou utilisé que par un médecin ou sur prescription médicale.
- Ne pas couvrir l'unité de contrôle avec des couvertures, des coussins ou d'autres matières isolantes. Un flux d'air est nécessaire au bon fonctionnement de l'appareil.

INTRODUCTION

La thermothérapie favorise la dilatation des vaisseaux sanguins et par conséquent augmente le flux sanguin dans la zone chauffée. La thermothérapie connaît diverses applications, la plus courante étant le traitement des courbatures et des douleurs articulaires et musculaires.

La cryothérapie contribue à la vasoconstriction afin de diminuer le flux sanguin et le métabolisme dans la zone concernée. Ce type de thérapie est appliqué dans la phase aiguë d'une blessure afin de minimiser la perte de sang, l'inflammation du tissu et la sensation de douleur.

Le système de thermo/cryothérapie locale T/Pump® de Gaymar permet une thérapie par le réchauffement ou le refroidissement de l'eau circulant dans l'enveloppe Mul•T•Pad de Gaymar. L'enveloppe est raccordée à la pompe T/Pump de Gaymar à l'aide des connecteurs Klik-Tite®.

L'enveloppe Mul•T•Pad est le dispositif permettant d'administrer la thérapie thermique. Sa conception optimisée permet le flux de l'eau et une utilisation facile lorsque l'enveloppe est pliée pour former un ajustement personnalisé. Cela permet notamment un meilleur contrôle du stock d'enveloppes. Les enveloppes sont appliquées à la partie du corps nécessitant la thérapie. Le circuit d'eau maintient l'enveloppe à la température voulue. Le réglage de la température peut être verrouillé contre toute variation.

Interconnexion des enveloppes

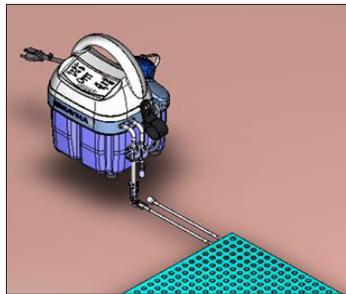


Figure 1A : Système de thermo/cryothérapie locale avec enveloppe simple et TP702.

Les enveloppes Mul•T•Pads peuvent être interconnectées à l'aide des connecteurs Klik-Tite® pour permettre une thérapie sur plusieurs parties du corps à la fois.

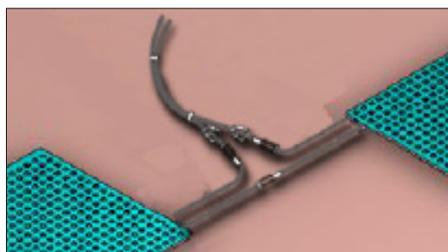


Figure 1B : Système de thermo/cryothérapie locale plusieurs enveloppes.

**Descriptions du
catalogue**

Numéro de catalogue	Nom du produit
TP702	Professional Control Unit
TP12E	Mul•T•Pad : 33 x 45 cm (13" l x 18" L) Tissu non tissé d'un côté, polymère souple de l'autre. 20 par carton
TP22E	Mul•T•Pad : 38 x 55 cm (15" l x 22" L) Tissu non tissé d'un côté, polymère souple de l'autre. 20 par carton
TP22G	Mul•T•Pad : 38 x 55 cm (15" l x 22" L) Polymère lourd, réutilisable. 10 par carton
TP26E	Mul•T•Pad : 45 x 66 cm (18" l x 26" L) Tissu non tissé d'un côté, polymère souple de l'autre. 10 par carton

Pour commander ces produits, contacter le revendeur ou le Service international de Gaymar au :

International : +1 716-662-8636

Fax : +1 716-662-0730

Il est également possible de visiter le site Internet www.gaymar.com.

INDICATIONS D'UTILISATION

La thérapie par température localisée est recommandée pour les applications suivantes :

Conditions orthopédiques telles que :

lésions graves, douleur chronique, douleur dans le bas du dos, spasme musculaire et claquage

Traumatismes cutanés tels que :

abcès, furoncles, ecchymoses, brûlures et contusions

Indications froides

spasme musculaire
contusions
tendinite
traitement de la douleur

Autres conditions telles que :

arthrite chronique, névrite, phlébite, tendinite et infiltration intraveineuse, infection et douleur locale.

Autres applications uniquement sur prescription médicale.

Convient pour :

- Les lésions tissulaires non-graves.
- Les états mentaux diminués.
- Les surfaces corporelles insensibles.
- Thérapie par O₂. Si une tente à oxygène est utilisée, ne pas placer la pompe à l'intérieur.

CONTRE-INDICATIONS CLINIQUES

Les contre-indications pour la thérapie par le chaud sont :

- L'application sur une surface du corps avec une circulation sanguine troublée (ischémie, zone sous pression, insuffisance artérielle).
- L'application à un patient présentant une tendance accrue au saignement (augmente le risque d'hémorragie).
- L'application à une surface du corps avec un risque de malignité (le métabolisme tissulaire est accru et donc aussi le potentiel de croissance des tissus malins).
- Le traitement d'un hématome dans les 24 à 48 premières heures (risque de nouveau saignement et d'hémorragie).
- Une entorse ou une fracture récente (réponse inflammatoire aiguë).
- En combinaison avec des solutions locales dont la toxicité pourrait affecter l'application de la chaleur.
- En combinaison avec d'autres sources de chaleur.

Les contre-indications pour la thérapie par le froid sont :

- L'application sur une surface du corps avec une circulation sanguine altérée ou une hypersensibilité au froid. (ischémie, syndrome de Reynaud).

FONCTION DE LA
POMPE

Touches faciles à utiliser	Voir FONCTIONS DES TOUCHES à la page 6.
Tuyau connecté	Tuyau double de 305 cm. Les connecteurs permettent de raccorder les enveloppes à la pompe (figures 1A et 1B, page 2).
Indicateur de débit	Indique l'absence de débit. Arrête l'élément chauffant si la pompe est renversée.
Augmentation/diminution de la température	Quatre réglages thermiques sur le TP702.
Cycles thérapeutiques	Choisir entre un cycle de 20 minutes, 30 minutes ou en continu.
Touche de mise en marche/veille	Indique que l'unité est en marche.
Thermostat de sécurité	Le thermostat de sécurité arrête la pompe et l'élément chauffant si la température dépasse la limite.
Contrôle automatique	Vérification automatique du système au démarrage.
Rangement du tuyau/ cordon	Rangements pratiques pour le tuyau et le cordon.
Facile à manier	Poignée conçue pour une bonne prise en main lors du déplacement de la pompe.
Double microprocesseur	Deux circuits électroniques, un circuit de détection anti-surchauffe.
Capuchon à pression	Permet de toujours bien remettre le capuchon. Il suffit d'un quart de tour pour enlever ou verrouiller le capuchon.
Poignée ventilée	Les ventilations de la poignée permettent de refroidir le moteur et l'élément chauffant.

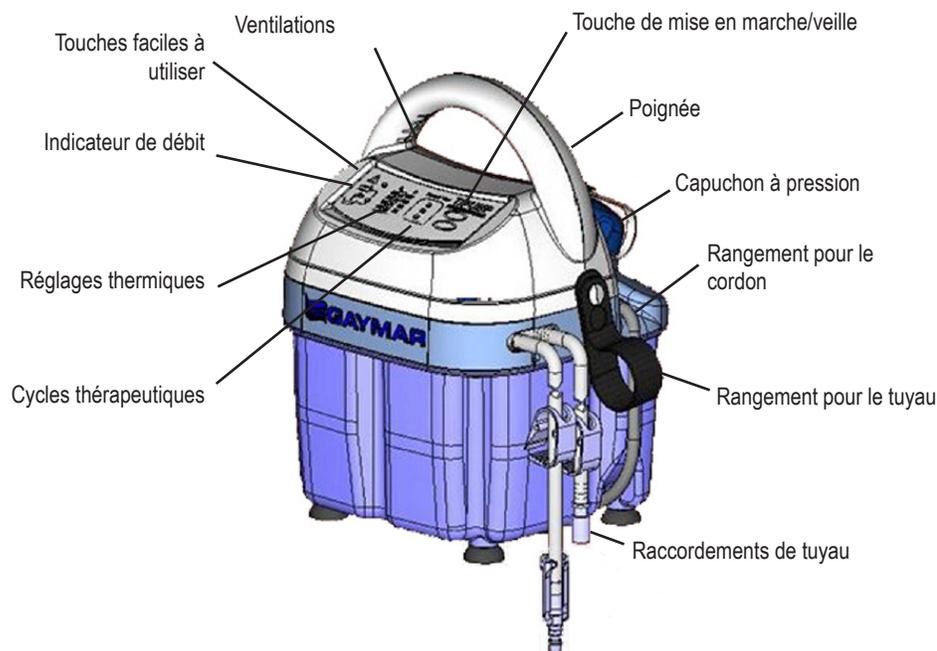


Figure 2 : Fonctions de la T/Pump

FONCTIONS DES TOUCHES TP702

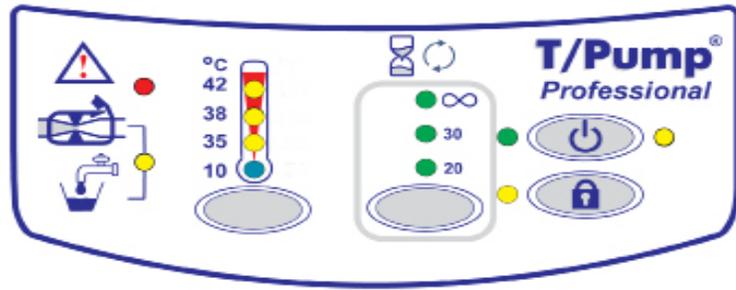
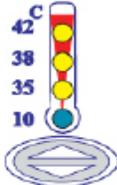
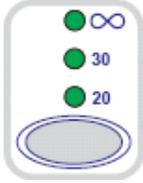


Figure 3 : Touches du TP702

Voyant indicateur/ d'avertissement	 Voir la section <i>Dépannage</i> à la page 11.
	 Débit d'eau Vérifier que les tuyaux et les fixations ne sont pas pliés ou obstrués.
	 Niveau d'eau Contrôler le niveau d'eau.
Réglages	Appuyer sur le bouton en bas de l'indicateur de réglage pour choisir un des quatre réglages. Les températures sont indiquées en °C. 
Verrouillage de la température	Empêche toute modification. Appuyer et maintenir enfoncé pendant 2 secondes pour bloquer ou débloquer le réglage thermique. 
Cycles théra- peutiques	  Cycle continu, cycle de 30 minutes cycle de 20 minutes.
	Vert indique que l'unité est en marche. Jaune indique que l'alimentation arrive jusqu'à l'unité mais qu'elle n'est pas en marche.

CONNECTEURS CLIK-TITE®

Remarque : Consulter la figure 1B à la page 2 pour le raccordement de plusieurs enveloppes.

La pompe TP702 T/Pump est fournie avec les connecteurs Cltik-Tite®.

Pour connecter et déconnecter les connecteurs Cltik-Tite® entre le tuyau et l'enveloppe :

1. Insérer les raccords mâles dans les raccords femelles par un mouvement pivotant (figures 4A et 4B).
2. Lorsque les raccords sont complètement insérés, verrouiller l'anneau de blocage (figures 4C et 4D).
3. Pour déconnecter les connecteurs, reprendre cette opération à l'envers.
4. Pour ouvrir ou fermer les clamps de serrage de tuyau :
 - Ouvrir le clamp en poussant l'extrémité striée (figure 5B).
 - Fermer le clamp (figure 5C).

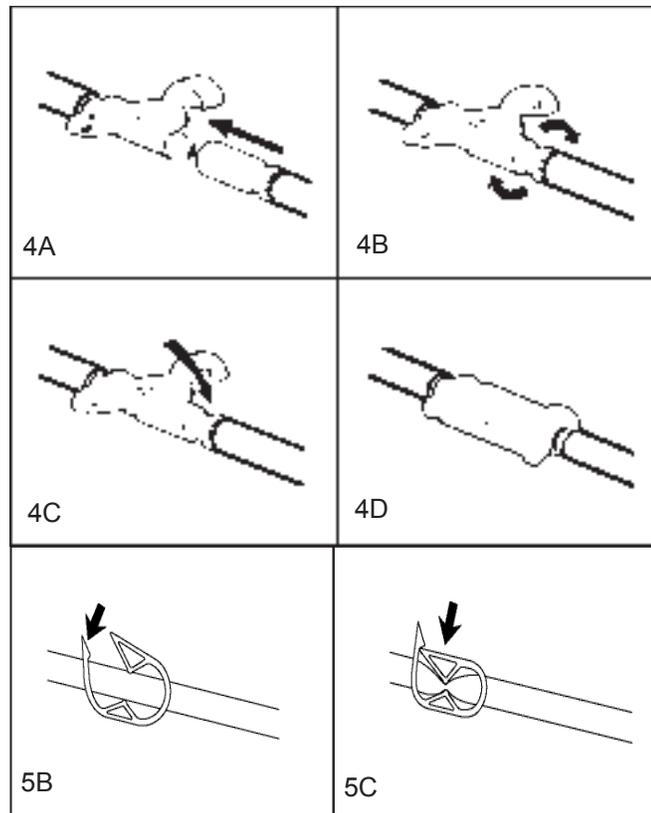


Figure 4 : Connecteurs Cltik-Tite®

PROCÉDURE DE DÉMARRAGE

AVERTISSEMENT

- La pompe doit être remplie d'eau avant utilisation.

1. Avant de remplir la pompe, raccorder toujours une enveloppe au tuyau connecteur ou fermer les clamps au bout du tuyau. Vérifier que le tuyau et l'enveloppe ne sont pas pliés. Ouvrir les clamps de tuyau.
2. Ouvrir le bouchon de remplissage en haut de la pompe.
3. Pour un remplissage de refroidissement :
 - a. Remplir d'eau froide par le canal de **refroidissement**. 
 - b. Remplir de glace la totalité du réservoir.
4. Pour un remplissage de réchauffement, utiliser de l'eau à température ambiante par le canal de **réchauffement**. 
5. Brancher la pompe T/Pump à une prise homologuée pour l'hôpital correctement mise à la terre.
6. Appuyer sur la touche **Marche/Veille**.
Le voyant à côté de la température sélectionnée commence à clignoter.
7. Utiliser le pavé numérique pour régler la température prescrite par le médecin. Après avoir réglé la température, appuyer sur le bouton **Réglage de la température** et le maintenir enfoncé pendant 2 secondes pour verrouiller la température.
Remarque : En cas de déplacement du réglage voulu, continuer à faire défiler les réglages pour revenir au début.

La température choisie est atteinte en 15 minutes environ (le voyant à côté de la température prescrite reste alors allumé en continu).
8. Contrôler le niveau d'eau. Si le niveau passe en dessous du niveau de fonctionnement, ajouter de l'eau.
9. Appliquer le Mul•T•Pad sur le patient comme indiqué. Suivre ensuite les instructions relatives au Mul•T•Pad.
10. Positionner la pompe au moins à la hauteur de l'enveloppe.
Remarque : Si la pompe est placée en dessous de l'enveloppe, l'eau se videra dans la pompe lorsqu'elle est éteinte. Si la pompe est trop remplie ou si plusieurs enveloppes sont connectées, un volume excessif d'eau peut provoquer un débordement.
11. Lors de l'utilisation pour le refroidissement, la glace fond et le réglage de la température commence à clignoter. Appuyer sur la touche de mise sous **Marche/Veille** pour allumer le voyant de **Veille**. Débrancher la pompe de la prise électrique. Ouvrir le capuchon de remplissage et pencher la pompe au dessus de l'évier pour vider l'eau. Reprendre à l'étape 3 et suivre la procédure.

PROCÉDURE D'ARRÊT

1. Appuyer sur le bouton **Marche/Veille** pour que le voyant **Veille** s'allume.
2. Débrancher la pompe.
3. Fermer tous les clamps.
4. Débrancher toutes les enveloppes de la pompe. Pour éviter que l'eau coule, débrancher toujours l'enveloppe avec les connecteurs au-dessus du niveau de l'enveloppe et de la pompe.
5. Enrouler le tuyau et fermer les connecteurs Clic-Tite® sur le tuyau (figure 4, page 7), le cas échéant.
6. Fixer le tuyau à la pompe à l'aide de la sangle.
7. Enrouler le cordon d'alimentation autour de l'unité.

CYCLES THÉRAPEUTIQUES

1. Mettre l'unité en marche et régler la température. L'unité commence à chauffer. Régler le cycle de chauffage sur 20 (ou 30) minutes, le voyant doit être allumé en continu et le voyant de la température choisie doit clignoter.
2. Une fois que la pompe T/Pump atteint la température voulue, le voyant rouge « En chauffe » clignote et un court bip est émis. Cet avertissement indique à l'utilisateur que l'unité est à la température voulue et que la thérapie minutée commence.
3. Une fois que le cycle de 20 (ou 30) minutes est terminé, l'élément chauffant et la pompe s'arrêtent. Ceci arrête le débit vers l'enveloppe. Les voyants « Réglage de la température » et « Durée de la thérapie » clignotent durant la période d'inactivité.
4. Une fois que la période d'inactivité est terminée, la pompe et l'élément chauffant recommencent à fonctionner. Le voyant de Durée de la thérapie s'allume en continu et le voyant Réglage de la température clignote. Une fois que la température choisie est atteinte, le voyant rouge clignote et un court bip est émis pour indiquer à l'utilisateur que le cycle suivant de thérapie a démarré.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Le T/Pump ne se met pas en marche.	Le cordon électrique n'est pas branché dans une prise avec mise à la terre de qualité hôpital.	Insérer complètement la prise dans une prise avec mise à la terre de qualité hôpital.
Le T/Pump ne pompe pas.	Le niveau d'eau est trop bas ou le réservoir est vide.	Remplir avec de l'eau à température ambiante jusqu'au niveau adéquat.
Le voyant indicateur de débit est allumé.	Le débit d'eau vers l'enveloppe ou le tuyau est restreint. Le clamp est fermé. Le niveau d'eau est trop bas ou le réservoir est vide. Le T/Pump est rempli d'une eau trop chaude.	Tendre le tuyau. Ouvrir le collier de serrage. Remplir avec de l'eau à température ambiante jusqu'au niveau adéquat. Remplir avec de l'eau à température ambiante jusqu'au niveau adéquat.
Indicateur d'avertissement et alarme sonore (clignotement / bip).	Un réglage de température élevée (42 °C/107 °F) ou basse (10 °C/50 °F) a été sélectionné. Perte d'alimentation pendant que l'unité était en mode de thérapie. (Panne d'alimentation possible) L'unité est en marche après un cycle sans thérapie de 20 ou 30 minutes, a atteint le réglage thermique voulu, et lance maintenant le cycle avec thérapie de 20 ou 30 minutes. L'unité vient juste d'entrer ou de sortir du mode verrouillé.	A titre indicatif : le réglage thermique choisi est en dehors de la fourchette des températures corporelles. Insérer complètement la prise dans la fiche, mettre l'unité en mode Veille, puis débrancher le T/Pump. Si l'alimentation est arrêtée pendant que l'unité est en marche, l'alarme de panne d'alimentation sonne pendant environ 10 minutes. A titre indicatif : un cycle avec thérapie a été lancé. A titre indicatif.

Problème	Cause possible	Solution
L'indicateur d'avertissement est allumé et l'unité est en mode Veille.	L'unité s'est arrêtée lorsqu'elle était dans un état de température excessive.	Vider le réservoir et le remplir d'eau à température ambiante. Vérifier que tous les clamps sont ouverts. Appuyer sur la touche Marche/Veille . Vérifier le débit dans l'enveloppe. Le voyant Avertissement va s'arrêter dans les 5 minutes.
L'indicateur de débit et l'indicateur Veille sont allumés et le T/Pump ne pompe pas.	L'unité a détecté un avertissement de débit pendant plus de 5 minutes et se met donc en veille.	Voir la section « Le voyant indicateur de débit est allumé » ci-dessus. Corriger le problème et appuyer sur le bouton Marche/Veille pour remettre l'unité en mode de marche.
Le voyant du réglage thermique clignote.	L'unité se réchauffe jusqu'au réglage sélectionné. L'unité est en mode de refroidissement pendant plus de 40 minutes.	A titre indicatif. Suivre la procédure d'arrêt : vider l'eau du réservoir jusqu'au niveau de remplissage de la glace et remplir avec de la glace. Suivre ensuite la procédure de démarrage.

Problème	Cause possible	Solution
Le voyant de réglage thermique et le voyant de cycle thérapeutique clignotent tous les deux.	L'unité est dans un cycle sans thérapie.	A titre indicatif.
Le T/Pump ne chauffe pas.	Le réservoir est vide. Le débit est bloqué.	Remplir avec de l'eau à température ambiante jusqu'au niveau adéquat. Voir la section « Le voyant indicateur de débit est allumé » ci-dessus.
Le T/Pump ne refroidit pas.	Le réservoir est vide. Le débit est bloqué. Il manque de la glace.	Remplir avec de l'eau à température ambiante jusqu'au niveau adéquat. Voir la section « Le voyant indicateur de débit est allumé » ci-dessus. Vider l'eau jusqu'à la ligne de refroidissement et remplir le reste du réservoir avec de la glace.
Les boutons de température et de durée de la thérapie ne fonctionnent pas.	Les boutons ont été verrouillés.	Appuyer et maintenir le bouton de verrouillage enfoncé pendant deux secondes.
Une fuite d'eau s'est produite au niveau des connecteurs de tuyau.	Joint torique endommagé. La bague de blocage sur le connecteur Clik-Tite® n'est pas fermée (figure 4, page 7.)	Remplacer le connecteur Clik-Tite®. Fermer le connecteur Clik-Tite®.

RANGEMENT/NETTOYAGE

***Rangement (court
terme) Moins d'un jour***

1. Fermer les clamps.
2. Déconnecter l'enveloppe.
3. Connecter les tuyaux connecteurs, le cas échéant.
4. Ouvrir les clamps de tuyau.
5. Laisser l'eau dans le réservoir.
6. Enrouler et ranger le tuyau à l'aide de la sangle et enrouler le cordon d'alimentation autour de l'unité.

***Rangement
(long terme)***

1. Vider la pompe. (Voir les instructions ci-dessous.)
2. Enrouler le tuyau en veillant à ce qu'il ne fasse pas de plis.
3. Ranger le tuyau à l'aide de la sangle et enrouler le cordon d'alimentation autour de l'unité.

Vidange

1. Débrancher le T/Pump de la prise électrique.
2. Fermer les clamps de tuyau.
3. Débrancher l'enveloppe et les tuyaux, tout en gardant les tuyaux au-dessus du niveau du T/Pump.
4. Ouvrir les clamps de tuyau.
5. Enlever le capuchon de remplissage et retourner le T/Pump au-dessus d'un évier.
6. Lorsque tout le liquide a été vidé des tuyaux et du réservoir, remettre le capuchon de remplissage.
7. Connecter les tuyaux, le cas échéant.

**Instructions de
nettoyage pour hôpital**

Remarque : Changer l'eau tous les mois ou plus souvent selon l'utilisation.

Nettoyer les surfaces extérieures du T/Pump par l'un des moyens ci-dessous :

- Avec un tissu humide et de l'eau savonneuse.
- Un nettoyant en aérosol tel que Fantastik®, le désinfectant phénolique 3M® ou une solution d'eau de Javel à 10 %.

Remarque : Si l'eau est contaminée ou si elle n'est pas changée tous les mois, suivre la procédure de nettoyage ci-dessous.

1. Préparer une solution conformément aux recommandations du fabricant. Utiliser Incidin Extra, disponible chez Ecolab, Inc.
2. Vider la pompe.
3. Connecter les éléments de tuyau.
4. Remplir le réservoir jusqu'à la ligne **Réchauffement** située à l'arrière du réservoir.
5. Sélectionner le réglage **35 °C (95 °F)** sur le pavé.
6. Lancer le T/Pump et faire circuler la solution pendant une heure.
7. Vider la solution et remplir la pompe d'eau propre.

REMARQUE : Dans un environnement privé (à domicile), effectuer uniquement la deuxième étape et les instructions de remplissage à l'étape 7.

**Enveloppes /
Accessoires**

Utiliser uniquement Mul•T•Pads®. Sa conception optimisée permet le flux de l'eau et une utilisation facile lorsque l'enveloppe est pliée. Cela permet notamment un meilleur contrôle du stock d'enveloppes.

Les enveloppes Mul•T•Pads peuvent être interconnectées à l'aide des connecteurs Clik-Tite® pour permettre une thérapie sur plusieurs parties du corps à la fois (figure 1B, page 2). Consulter les *Descriptions catalogue* à la page 3 pour la liste des différentes enveloppes et les informations de commande.

ENTRETIEN PRÉVENTIF/
RÉVISION

 DANGER

Risque d'électrocution. Couper le courant avant la révision.

 AVERTISSEMENT

Seul le personnel d'entretien médical qualifié peut réparer le dispositif T/Pump en suivant les instructions du manuel de révision. *Une réparation incorrecte peut provoquer des blessures graves et même mortelles, ou un endommagement / dysfonctionnement de l'appareil.*

Pour obtenir une copie du Manuel d'entretien, contacter le représentant local ou le Service international de Gaymar, ou encore visiter notre site Web www.gaymar.com.

CARACTÉRISTIQUES

	TP702
Classification	Matériel de la classe I avec pièce de type BF convenant pour un fonctionnement continu. Non classé pour la protection contre l'ingression de liquides. Ne pas utiliser en présence de gaz anesthésique inflammable.
Taille (approx.)	11,5" x 8" x 8" 29,2 x 20,3 x 20,3 cm
Poids	2,9 kg à vide 4 kg avec l'unité remplie avec de l'eau jusqu'au niveau de réchauffement
Capacité du réservoir	2,75 l maximum
Débit	34 lph minimum avec l'enveloppe raccordée
Température de fonctionnement ambiante	15,6 à 32,2 °C (60 à 90 °F)
Conditions environnementales pour le transport et le stockage	-28 à 48 °C (-20 à 120 °F) HR non conditionnée
Réglages thermiques	TP702 Professional 42 °C (107 °F) 38 °C (100 °F) 35 °C (95 °F) 10 °C (50 °F)
Précision de la température moyenne	±1 °C à 42 °C (±2 °F à 107 °F)
Température maximale de la surface de contact	42 °C (107 °F)
Température de sécurité supérieure	43,3 à 49 °C (110 °F à 120 °F)
Cordon d'alimentation	Modulaire : adaptable dans le pays d'utilisation
Fuite de courant	100 micro-ampères maximum
Résistance de mise à la terre	0,5 ohm max.
Matériel électrique Voltage (V. c.a.) Fréquence (Hz) Courant (amps)	230±10 % 50 Hz 2 ampères
Certifications	MATÉRIEL ÉLECTROMÉDICAL CONFORME UNIQUEMENT EN CE QUI CONCERNE LES RISQUES MÉCANIQUES, D'INCENDIE ET D'ÉLECTROCUTION UL 60601-1 ET ASTM F 2196-2002 CEI 60601-1-2 

GARANTIES

Les produits Gaymar sont garantis sans défaut de fabrication et de main d'œuvre dans le cadre d'une utilisation normale, et de fonctionnement à partir de la date d'achat, pour les périodes mentionnées ci-dessous pour chaque produit respectif. Gaymar rejette tout autre garantie implicite y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et de conformité à un emploi particulier.

POMPE

La main d'œuvre et les pièces de rechange sont fournies gratuitement pendant une période d'un (1) an à partir de la date d'achat, dans la mesure où l'équipement est retourné avec l'autorisation préalable prépayée de Gaymar Industries.

**ENVELOPPE, USAGE
UNIQUE**

Remplacement gratuit du produit en cas de défauts de matériau et de main d'œuvre évidents au moment de la livraison, dans la mesure où l'équipement est retourné avec l'autorisation préalable prépayée de Gaymar Industries.

**ENVELOPPE,
RÉUTILISABLE**

Remplacement gratuit du produit en cas de défauts de matériau et de main d'œuvre se produisant dans les 90 jours après la date de livraison, dans la mesure où l'équipement est retourné avec l'autorisation préalable prépayée de Gaymar Industries.

PIÈCES

Remplacement gratuit des pièces défectueuses en cas de défauts de matériau et de main d'œuvre se produisant dans les 90 jours après la date de livraison, dans la mesure où les pièces sont retournées avec l'autorisation préalable prépayée de Gaymar Industries.

FRANÇAIS

TP702 est conforme EN60601-1-2: 2001 deuxième édition

(Équipement CISPR classé dans la catégorie B, Groupe 1 ISM)

L'équipement électromédical nécessite des précautions particulières concernant l'EMC et doit être installé et mis en service conformément aux informations relatives à l'EMC fournies dans les pages suivantes.

Le matériel de communications RF portable et mobile peut affecter les appareils électromédicaux.

ATTENTION !

Le TP702 ne doit pas être utilisée à proximité ou posée sur d'autres appareils. Si l'installation adjacente ou l'empilage est requis, il convient de vérifier que le TP702 fonctionne normalement dans la configuration à laquelle il est destiné.

EMC INFORMATION

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity

The TP702 is suitable for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the TP702 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment guidance
Electrostatic Discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete, or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Electrical fast Transient/burst IEC61000-4-4	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	±2 kV for power supply lines ±1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	±1 kV differential mode ±2 kV common mode	Mains power quality is that of a typical commercial and/or hospital environment
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	<5%Ut(95% dipUt) for 0,5 cycle 40%Ut (60% dop in Ut) for 5 cycles 70% Ut (30% dip in Ut) for 25 cycles <5% Ut (>95% dip in Ut) for 5 sec.	<5%Ut(95% dipUt) for 0,5 cycle 40%Ut (60% dop in Ut)for 5 cycles 70% Ut (30% dip in Ut) for 25 cycles <5% Ut (>95% dip in Ut) for 5 sec.	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the user of the TP702 requires continued operation during power mains interruptions, it is recommended that the device be powered from an uninterruptible power supply or a battery.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial and/or hospital environment.

Note: U_r is the a.c. mains voltage prior to application of the test level.

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the TP702.

The TP702 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the TP702 can help prevent electromagnetic interferences by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the TP702 as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	Separation distance according to frequency of transmitter		
	150 kHz to 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

TP702 EMC Information

The TP702 is suitable for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the TP702 should assure that it is used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the TP702 including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation appropriate for the frequency of the transmitter. Recommended Separation Distance $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3 \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz to } 2,5 \text{ GHz}$ where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in meters (m). Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey, ^a Should be less than the compliance level in each frequency range. ^b Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol: 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	
NOTE 1 At 80 MHz and 800 Mhz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radiobroadcast, and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the TP702 is used exceeds the applicable RF compliance level above, the TP702 should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as re-orienting or relocating the TP702.			
^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths are less than 3 V/m			

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions

The TP702 is intended for use in the electromagnetic environment specified below.

The customer or the user of the TP702 should assure that it is used in such an environment

Emissions Test	Compliance	Electromagnetic Environment
RF emissions CISPR 11	Group 1	The TP702 uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The TP702 is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Class A	
Voltage fluctuations/Flicker emissions IEC 61000-3-3	Complies	



Gaymar INDUSTRIES, INC.

10 Centre Drive
Orchard Park, NY
14127-2295

Phone:
716-662-8636

Fax:
716-662-0730



Stryker France S.A.S.
ZAC - Avenue de Satolas Green
69881 MEYZIEU Cedex

T/PUMPS® AND T/PADS®
ARE MADE IN THE USA