

# T/PUMP®

## TP500 / TP500C

### Heat Therapy System



LISTED 304L



STANDARD (NORME)  
C22.2 NO. 125 RISK  
CLASS (CATEGORIE  
DE RISQUES) NO. 2G

## OPERATOR'S MANUAL

**CONTENTS**

**Safety Precautions ..... 1**  
**Introduction ..... 2**  
**Features/Specifications ..... 3**  
**Operating Instructions ..... 5**  
**Storage/Cleaning ..... 7**  
**Troubleshooting ..... 8**  
**Warranties ..... 9**

**BEFORE YOU BEGIN . . .**

**Read and understand this T/PUMP OPERATOR'S MANUAL and all PRECAUTIONS (see page 1) prior to using the T/Pump.**

**RECEIVING INSPECTION**

Check the shipping carton for damage immediately upon receipt. If package damage is discovered, the device should be unpacked with the carrier's agent present. Any claims for shortage or damage must be filed with the delivering carrier by the purchaser. Do not return pumps damaged in shipment to GAYMAR without contacting our Technical Service Department for advice (see phone numbers below). If damaged goods are returned to GAYMAR without notifying the carrier, GAYMAR will assume the repairs will be made at the customer's expense.

**TO RETURN PUMPS TO FACTORY FOR REPAIR OR EXCHANGE**

Merchandise returned to GAYMAR must be accompanied by a Return Goods Number (RG#), issued by GAYMAR, authorizing goods to be returned. Call Customer Service or Technical Service at

(716) 662-2551  
1 800 828-7341

Advise model, serial number, and nature of problem. You will be given a Return Goods Number (RG#).

The serial number can be found on the back of the T/Pump (see figure 2, page 3).

Should you desire, repairs can be made in your facility by your own qualified personnel. Contact the GAYMAR Customer Service Department to request a *T/PUMP SERVICE MANUAL*. Call GAYMAR for spare parts required.

**SAFETY  
PRECAUTIONS**

**⚠ DANGER**

- **Risk of explosion.** Do not use in the presence of flammable anesthetics.
- **Risk of electric shock.** Disconnect power before servicing the T/Pump.

**⚠ WARNING**

- This device pumps warmed water through a pad. Set pad temperature only as prescribed by and under the guidance of a physician. Monitor the patient's temperature and skin condition every 20 minutes or as directed by a physician. **Failure to adhere to these warnings could result in patient injury.** The following Groups/Conditions require additional surveillance:

Group/Condition at risk	Potential injury
Pediatric patients	Hyperthermia/hypothermia
Patients with impaired circulation	Ischemia
Areas of application are under pressure	Ischemia
In combination with topical solutions whose toxicity may be affected by the application of heat	Chemical injury
In combination with other heat sources	Thermal injury

- Only qualified medical service personnel should repair the T/Pump. **Improper repair may result in death or serious injury, equipment damage, or malfunction.**
- Always perform the *FUNCTIONAL CHECK AND SAFETY INSPECTION* as specified in the *SERVICE MANUAL* after making repairs and before returning the T/Pump to patient use. **Improper repair may result in death or serious injury, equipment damage, or malfunction.**

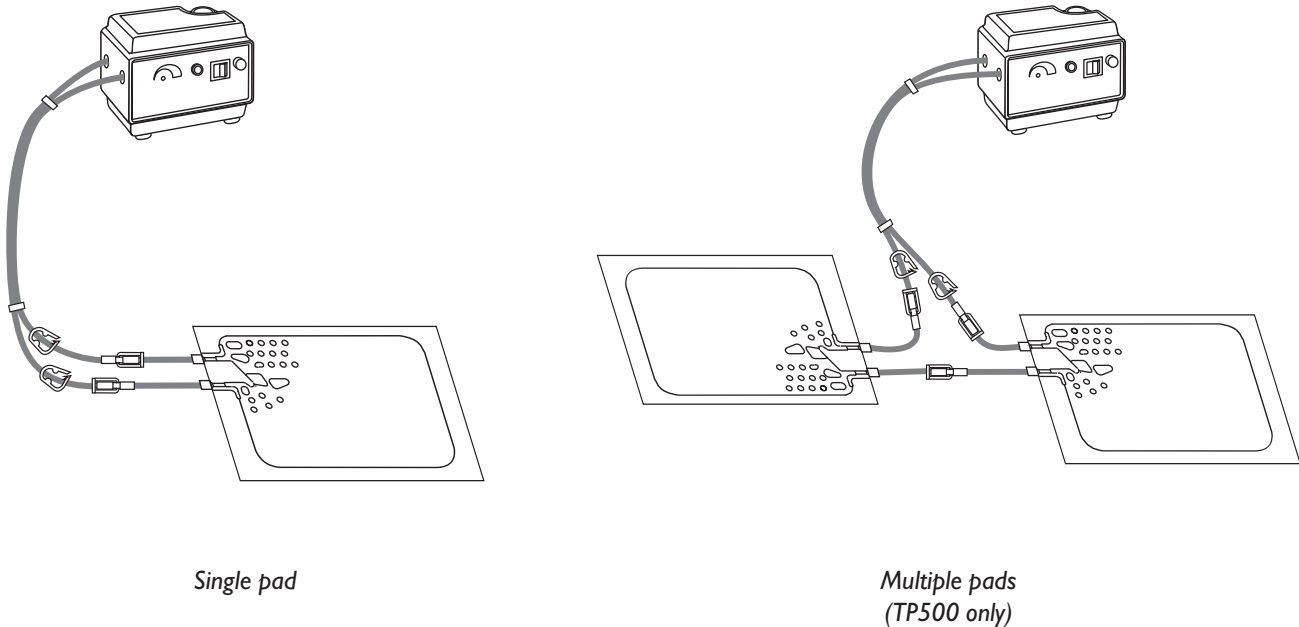


Figure 1—T/Pump Heat Therapy System

## INTRODUCTION

Heat therapy is effective in the dilation of blood vessels, thereby increasing the blood flow to the heated area. Heat therapy has a variety of uses, the most common being treatment of aches and pains in joints and muscles.

The GAYMAR T/Pump® Heat Therapy System provides a means of applying heat therapy by supplying temperature-controlled water through a connector hose to a Gaymar T/Pad®. The hose is terminated in easy-to-use Clik-Tite® or Colder-style connectors.

The T/Pad provides the interface for delivering the heat therapy. The unique button design allows water to flow and provides trouble-free operation when the pad is folded. This reduces the number of pads your facility must keep in inventory. The pads are applied to the part of the body requiring heat therapy, and the circulating water maintains the pad at the set point temperature. The temperature set point is key-operated to prevent tampering.

The T/Pads can be interconnected (on model TP500 only) to provide therapy to more than one body site at a time.

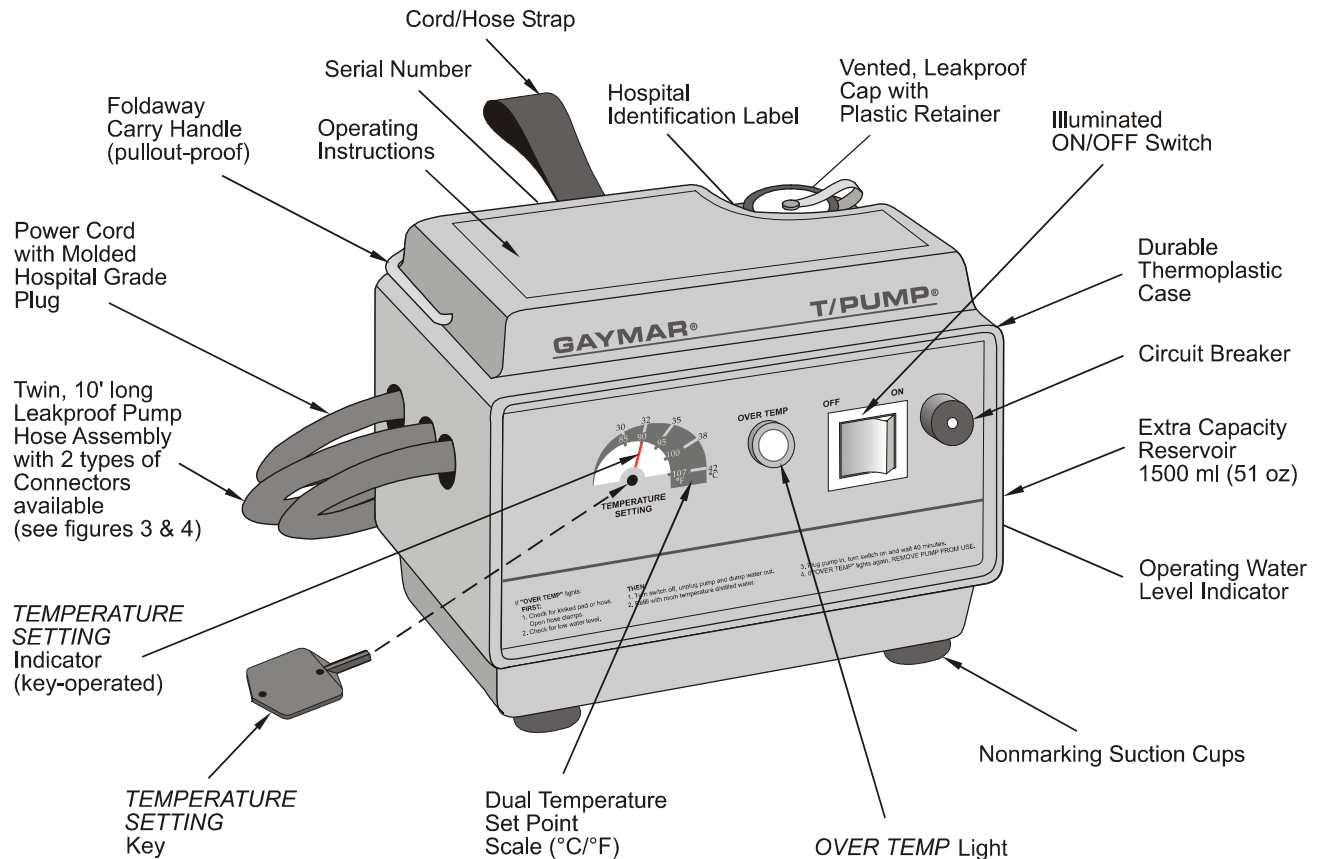


Figure 2—T/Pump Features/Specifications

**FEATURES**

Attached Hose	10 ft (305 cm) dual hose. Connectors allow pads to be connected to the pump (see figs. 3 and 4, p. 5).
Tip-over Switch	Turns heater off if pump is tipped. NOTE: This does not activate the <i>OVER TEMP</i> light.
Hospital ID Label	A label is provided on the back of the T/Pump for your convenience. Use a felt tip or ball point pen to add any required hospital identification.
<i>OVER TEMP</i> Light	Indicates the pump and heater have been turned off. This light is activated by the two <i>OVER TEMP</i> safety thermostats. Refer to the <i>TROUBLESHOOTING</i> section.
Circuit Breaker	When the circuit breaker trips, the small button in the center will extend 1/4", exposing a white band. Refer to the <i>TROUBLESHOOTING</i> section.
<i>OVER TEMP</i> Safety Thermostats	Either of two limit thermostats will shut off pump and heater if the high temperature limit is exceeded. The <i>OVER TEMP</i> light will glow. Refer to the <i>TROUBLESHOOTING</i> section.

## SPECIFICATIONS

Size (approx.)	8- <sup>1</sup> / <sub>8</sub> " x 5- <sup>5</sup> / <sub>8</sub> " x 6- <sup>1</sup> / <sub>4</sub> " (20.6 cm x 14.3 cm x 15.9 cm)
Weight (empty)	5 lb 2 oz (2.3 kg)
Reservoir capacity	5 l oz (1500 ml) maximum
Flow rate	9 gph (34 lph) minimum with pad attached
Ambient operating temperatures	60°F to 90°F (15.6°C to 32.2°C)
Storage temperatures (empty)	-30°F to 160°F (-34.4°C to 71.1°C)
Temperature set point range	85°F to 107°F (29.4°C to 41.7°C)
Average operating temperature accuracy	±2°F at 107°F setting
Power cord	18 AWG, 3 conductor, 9 ft (274 cm), Type SJT with molded, hospital grade plug
Circuit breaker	3 amperes
Current leakage	100 microamperes maximum
Ground resistance	0.5 ohm maximum
Electrical requirements	
Voltage (VAC)	120
Frequency (Hz)	60
Current (amps)	1.8
Power req'd (watts)	200
Safety approvals	Tested to UL 544 and CSA C22.2, No. 125

T/Pumps are supplied with one of two types of hose connectors:

**TP500** T/Pumps have **Clik-Tite®** connectors;

**TP500C** T/Pumps have **Colder-style** connectors.

**CLIK-TITE® CONNECTORS**

**(on TP500):**

To attach Clik-Tite connectors from hose to pad:

1. Insert male fittings into female fittings with a twisting motion (figs. 3A and 3B).
2. When fittings are fully inserted, snap locking ring into place (figs. 3C and 3D).
3. To disconnect, simply reverse the procedure.

**NOTE:** Refer to figure 1 (p. 2) and item 9 (p. 6) when connecting multiple pads.

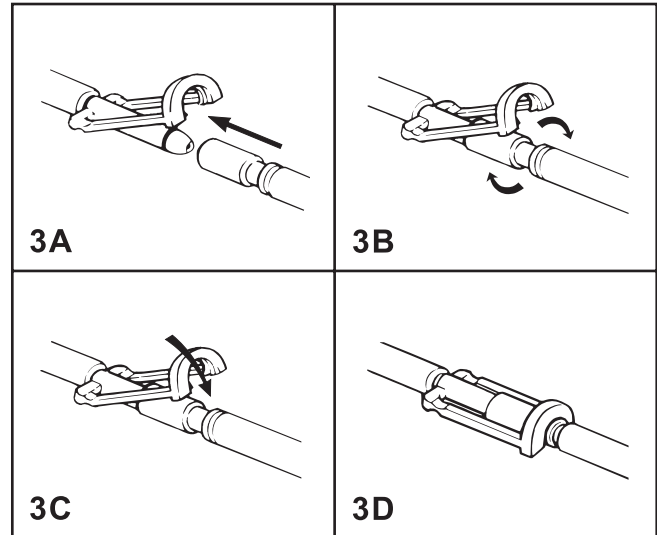


Figure 3—Clik-Tite® Connectors

**COLDER-STYLE CONNECTORS**

**(on TP500C):**

1. To attach Colder-style connectors to a pad, push the male coupling onto the female coupling. When you hear an audible “click,” the connectors are joined (fig. 4A).
2. To open or close the hose pinch clamps:
  - Open the clamp by pushing the serrated end (fig. 4B).
  - Close the clamp by pressing the clamp together (fig. 4C).
3. To disconnect Colder-style connectors, press down on the thumb tab of the female coupling. The couplings will partially disconnect. Pull the male coupling out fully to disconnect (fig. 4D).

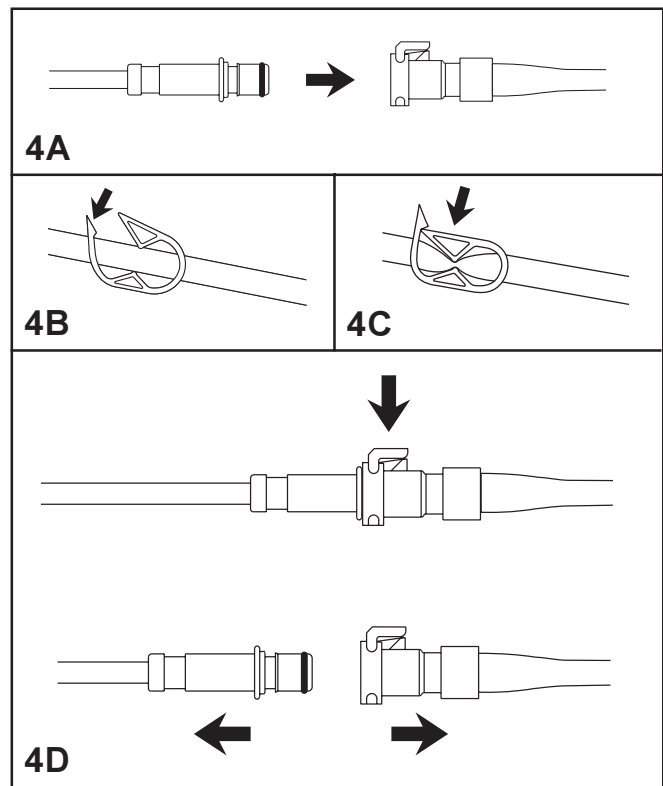


Figure 4—Colder-style Connectors

## START-UP PROCEDURE

1. Before filling the pump, always attach a pad to the connector hose or close the clamps on the connector hose ends (see figs. 3 and 4, p. 5). Then, unkink pad and hose. Open hose clamps.
2. Open the fill cap on top of the pump. Fill the pump with room temperature (i.e., not hot) **distilled water** to the operating level indicated on the side of the pump. **NOTE: Using tap water will decrease the life of the pump.**
3. Insert temperature setting key. Set temperature as prescribed by the physician. Remove key to prevent tampering.
4. Plug T/Pump into a properly grounded outlet.
5. Turn on the power switch. The selected water temperature will be reached in approximately 20 minutes.
6. If the water level drops below the operating level, add water. **Do not overfill. Overfilling can result in reduced pump motor life.**
7. Apply T/Pad to the patient. Follow T/Pad instructions.
8. For specified performance, keep the pump at or above the level of the pad.
9. If the pump is placed below the pad(s), water will drain into the pump when it is shut off. If the pump has been overfilled or if multiple pads are connected, excess water can leak out onto the floor or cause reduced motor life.

## SHUTDOWN PROCEDURE

1. Turn off pump before disconnecting pad. Close all hose clamps. To prevent water spillage, always disconnect pad from pump with connectors raised above the level of the pad and pump.
2. Connect the pump and T/Pad Klik-Tite connectors together, where applicable.



**Storage (Short term)**

Disconnect pad. Connect ends of the connector hoses together, where applicable. Open hose clamps. Leave water in the reservoir. To prevent hose kinks, coil the hose rather than folding it. Fasten the hose and cord with strap.

**Storage (Long term)**

Connect pad. Open hose clamps. Add 1/4 ounce AirKem A-33, GAYMAR MTA33 germicidal, or equivalent to water already in reservoir. Run for two (2) minutes. Drain pump. Close hose clamps. Disconnect pad. To prevent hose kinks, coil the hose rather than folding it. Fasten the hose and cord with strap and store pump.

**Draining**

Disconnect the T/Pump from AC power. Disconnect the pad or hoses from one another, keeping hoses at or above the level of the T/Pump. Remove the fill cap and invert the T/Pump over a sink. When all fluid has drained from the hoses and reservoir, replace the fill cap and connect the hoses together, where applicable.

**Cleaning**

Clean outer surfaces of the T/Pump with:

- a damp cloth and soapy water,
- Fantastik spray cleaner, or
- a mild abrasive such as Soft Scrub cleanser without bleach.

To clean the fluid system, prepare a germicidal solution according to the manufacturer's instructions. Use AirKem A-33 or equivalent, available from Ecolabs, Inc., 370 Wabasha, St. Paul, MN 35102 (phone: 1 800 247-5362), or from GAYMAR, product catalog MTA33. Drain the pump. Fill the reservoir to the operating level indicated on the side of the pump. Set the temperature indicator to its lowest setting (fully counterclockwise), start the T/Pump, and circulate the solution for one hour. Drain the solution and refill the pump with distilled water. Using distilled water will not promote algae growth or mineral buildup.

Change the distilled water monthly or more often depending upon use.

**Pads / Accessories**

For best results use only GAYMAR T/Pads® or Mul•T•Pads®. The unique button design allows water to flow and provides trouble free operation when the pad is folded. This reduces the number of different sizes of pads your facility must keep in inventory. The T/Pads can be interconnected (on model TP500 only) to provide therapy to more than one body site at a time (see fig. 1, p. 2). For a brochure listing the various pads, contact the GAYMAR Customer Service Department (see next page for telephone numbers).

An optional bed bracket (model TP20A) is available to mount the T/Pump on the footboard of a bed.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
"OVER TEMP" light is on.	1. Pad or hose is kinked. Hose clamps are closed.	Turn switch off, unplug pump, and dump water out. Unkink pad or hose. Open hose clamps. Refill with room temperature distilled water to proper level. Plug T/Pump in, turn switch on, and wait 40 minutes.
	2. Water level is low, or reservoir is empty.	
	3. T/Pump is filled with water that is too hot (it must be below 75°F).	
T/Pump will not heat.	1. T/Pump is tipped.	Place T/Pump on level surface.
	2. "OVER TEMP" light is on.	Refer to "OVER TEMP" section above.
T/Pump will not pump.	1. Water level is low, or reservoir is empty.	Refill with room temperature distilled water to proper level.
	2. "OVER TEMP" light is on.	Refer to "OVER TEMP" section above.
T/Pump will not turn on.	1. The "ON" switch may not be fully engaged.	The light on the switch should be lit. Verify that the switch is fully engaged in the "ON" position.
	2. The electrical cord is not plugged into a grounded electrical receptacle.	Insert the plug fully into the receptacle.
	3. The circuit breaker has tripped.	If the circuit breaker has tripped, turn the power switch to "OFF". Wait two (2) minutes. Press the circuit breaker button in. Turn T/Pump on. If the circuit breaker trips again, remove T/Pump from use.
Water leaks from connector:		
Clik-Tite connector	1. Damaged O ring.	If defective, replace Clik-Tite connector.
	2. Locking ring on Clik-Tite connector is not snapped into place (see fig. 3).	Snap Clik-Tite locking ring shut.
Colder-style connector	3. The couplings are not securely connected.	Push the male and female ends together until you hear a "click." If it still leaks, replace connector.

## PREVENTIVE MAINTENANCE / SERVICE

### ⚠ DANGER

**Risk of electric shock.** Disconnect power before servicing.

### ⚠ WARNING

Only qualified medical service personnel should repair the T/Pump. **Improper repair may result in death or serious injury, equipment damage, or malfunction.**

Perform the following Preventive Maintenance and Service procedures as described in the *T/PUMP SERVICE MANUAL*:

- Oil the pump motor every 6 months.
- Perform the *FUNCTIONAL CHECK AND SAFETY INSPECTION* once per year (or as specified in the facility's preventive maintenance program) and after making repairs.

To obtain a copy of the *SERVICE MANUAL* or for additional assistance, contact GAYMAR Customer Service at

PHONE: (716) 662-2551  
 1 800 828-7341  
 FAX: (716) 662-0748

**WARRANTIES**

GAYMAR equipment and products are warranted against defects in material and workmanship under normal use and operation from the date of purchase for the time periods listed below for the respective equipment and products. **Except for such warranty, GAYMAR disclaims all other express and/or implied warranties including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and of fitness for a particular purpose.**

**PUMP**

All labor performed and parts provided free of charge for a period of one (1) full year from the date of purchase, provided the equipment is returned with prior authorization\* prepaid to an authorized GAYMAR service center or the factory.

**PAD, SINGLE  
PATIENT USE**

Free replacement of product where defects in materials and/or workmanship are evident at time of delivery provided the product is returned with prior authorization\* prepaid to GAYMAR Industries.

**PAD, REUSABLE**

Free replacement of product where defects in materials and/or workmanship occur within 90 days from date of delivery provided the product is returned with prior authorization\* prepaid to GAYMAR Industries.

**PARTS**

Defective parts will be exchanged free of charge where defects in materials and/or workmanship occur within 90 days from date of delivery provided the parts are returned with prior authorization\* prepaid to GAYMAR Industries.

\* For prior authorization on all items being returned to the factory and for a Return Goods Number (RG#), call Customer Service at

(716) 662-2551  
1 800 828-7341

**GAYMAR®**

GAYMAR INDUSTRIES, INC.

10 Centre Drive  
Orchard Park, NY  
14127-2295

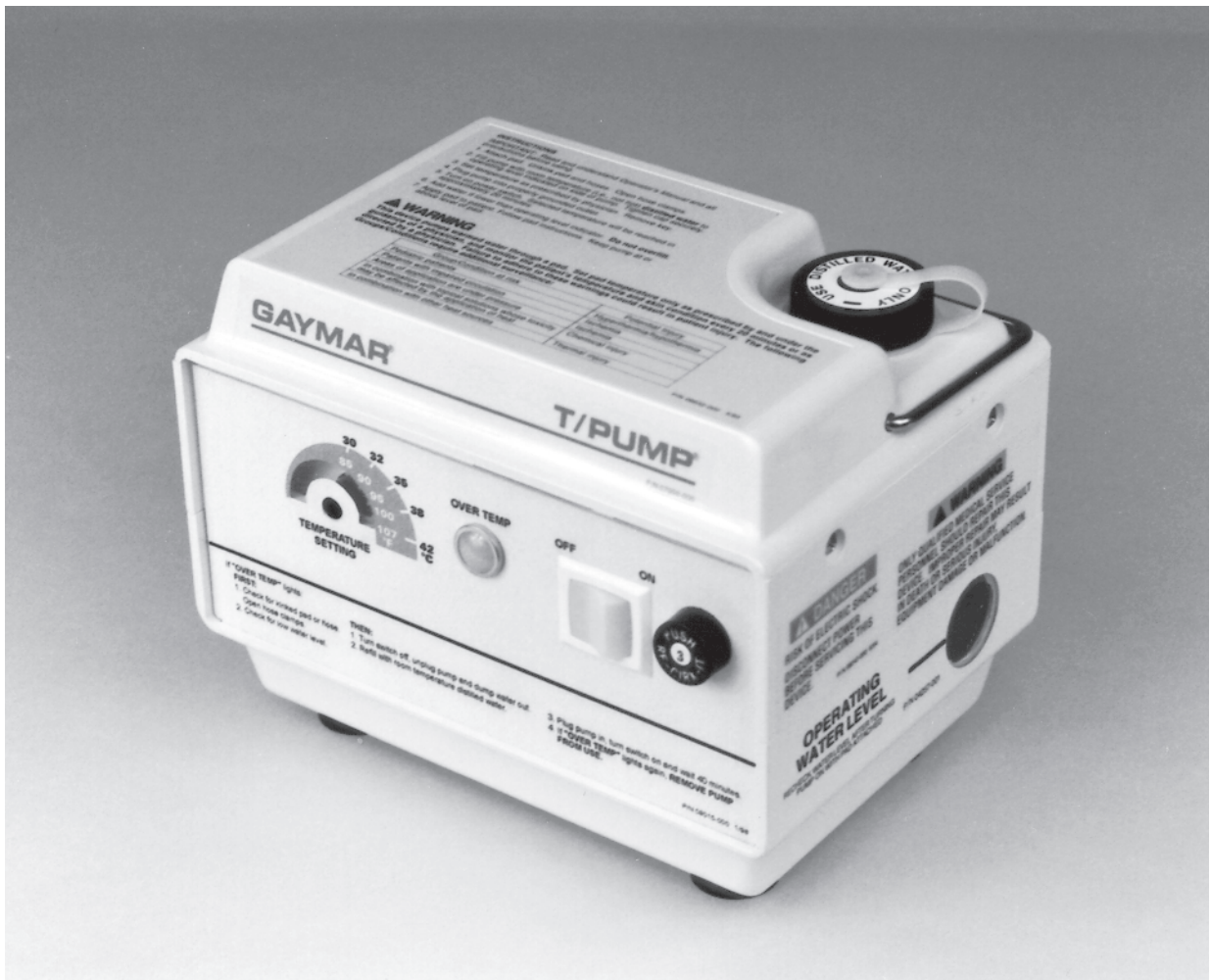
Phone:  
1 800 828-7341  
(716) 662-2551

FAX:  
1 800 993-7890  
(716) 662-0748

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

# T/PUMP®

Systeme de thermotherapie  
TP500 / TP500C



HOMOLOGATION 304L



STANDARD (NORME)  
C22.2 NO. 125 RISK  
CLASS (CATEGORIE  
DE RISQUES) NO. 2G

## MANUEL D'UTILISATION

## **TABLE DES MATIÈRES**

<b>Mesures de sécurité .....</b>	<b>1</b>
<b>Introduction .....</b>	<b>2</b>
<b>Fonctions/Fiche technique .....</b>	<b>3</b>
<b>Mode d'emploi .....</b>	<b>5</b>
<b>Stockage/Nettoyage .....</b>	<b>7</b>
<b>Dépannage .....</b>	<b>8</b>
<b>Garanties .....</b>	<b>9</b>

## **AVANT DE COMMENCER...**

**Lire attentivement ce MANUELD'UTILISATION T/PUMP et toutes les MESURES DE SÉCURITÉ (voir page 1) avant d'utiliser la TIPump.**

## **CONTRÔLE DE RÉCEPTION**

À réception, s'assurer immédiatement que l'emballage d'expédition n'est pas endommagé. S'il est endommagé, l'appareil doit être déballé en présence de l'agent du transporteur. En cas d'articles manquants ou de détérioration, l'acheteur doit émettre des réserves auprès du transporteur livreur. Ne pas renvoyer les pompes endommagées durant le transport à GAYMAR sans l'accord du Service technique (voir numéros de téléphone ci-dessous). Si des marchandises endommagées sont renvoyées à GAYMAR sans notification au transporteur, GAYMAR considérera que les réparations seront aux frais du client.

## **POUR RENVOYER LES POMPES À L'USINE POUR RÉPARATION OU ÉCHANGE**

Toute marchandise renvoyée à GAYMAR doit être accompagnée d'un numéro de retour de marchandises (Return Goods Number, RG#) émis par GAYMAR, autorisant le renvoi des marchandises. Appeler le Service clientèle ou le Service technique aux numéros suivants :

(716) 662-2551  
1 800 828-7341

Mentionner le modèle, le numéro de série et la nature du problème. Le client recevra alors un numéro de retour de marchandises (RG#).

Le numéro de série est indiqué au dos de la T/Pump (voir la figure 2, page 3).

Si le client le souhaite, les réparations peuvent être effectuées dans son établissement par son propre personnel qualifié. Contacter le Service clientèle de GAYMAR pour obtenir un exemplaire du *T/PUMP SERVICE MANUAL* (manuel d'entretien de la T/PUMP, disponible en anglais seulement). Appeler GAYMAR pour obtenir des pièces de rechange.

MESURES  
DE SÉCURITÉ

⚠ DANGER

- **Risque d'explosion.** Ne pas utiliser en présence d'anesthésiques inflammables.
- **Risque de choc électrique.** Couper l'alimentation avant de procéder à l'entretien de la T/Pump.

⚠ AVERTISSEMENT

- Cet appareil pompe de l'eau réchauffée dans un coussin. Régler la température du coussin en se référant uniquement aux instructions d'un médecin. Vérifier la température et la peau du patient toutes les 20 minutes ou conformément aux instructions d'un médecin. **Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des lésions chez le patient.** Les groupes/conditions ci-dessous nécessitent une surveillance accrue :

Groupe/condition à risques	Dommege potentiel
Patients pédiatriques	Hyperthermie/hypothermie
Patients présentant des troubles de la circulation	Ischémie
Zones d'application sous pression	Ischémie
En association avec des solutions à usage topique dont la toxicité peut être affectée par l'application de chaleur	Lésion chimique
En association avec d'autres sources de chaleur	Lésion thermique

- Seul le personnel d'entretien médical qualifié est autorisé à réparer la T/Pump. **Une réparation défectueuse peut entraîner la mort ou des lésions graves, une détérioration de l'équipement ou un mauvais fonctionnement.**
- Effectuer toujours la vérification fonctionnelle et l'inspection de sécurité (*FUNCTIONAL CHECK AND SAFETY INSPECTION*), comme spécifié dans le *SERVICE MANUAL* (manuel d'entretien, disponible en anglais seulement), après toute réparation et avant de remettre la T/Pump en service. **Une réparation défectueuse peut entraîner la mort ou des lésions graves, une détérioration de l'équipement ou un mauvais fonctionnement.**

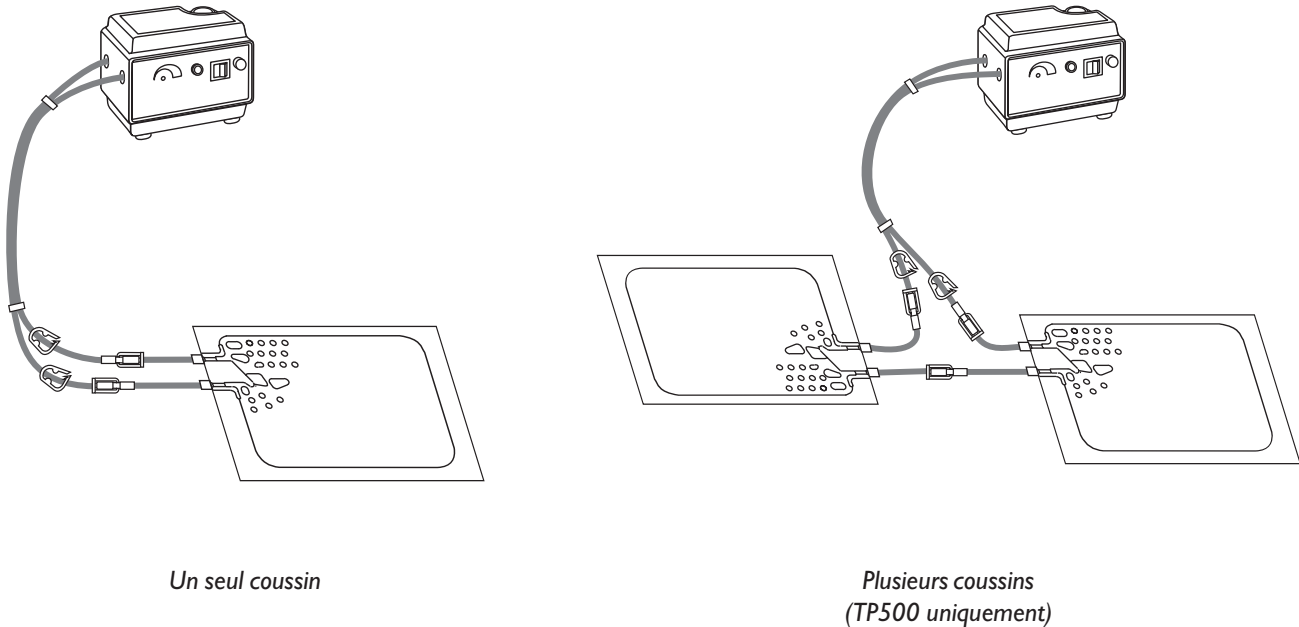


Figure 1—Système de thermothérapie T/Pump

## INTRODUCTION

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

Le système de thermothérapie T/Pump® de GAYMAR permet d'administrer une thermothérapie par le biais d'un coussin T/Pad® Gaymar alimenté en eau à température contrôlée par un flexible de raccordement. Le flexible se termine par des connecteurs Clik-Tite® ou de type Colder faciles à utiliser.

Le T/Pad est l'interface qui administre la thermothérapie. La conception exclusive à boutons permet une bonne circulation de l'eau et une utilisation sans problème lorsque le coussin est plié. Ceci permet de réduire le nombre de coussins stockés par l'établissement. Les coussins sont appliqués sur la partie du corps à traiter par thermothérapie et l'eau qui circule maintient le coussin à la température de consigne. Le réglage de température s'effectue à l'aide d'une clé pour empêcher toute manipulation non autorisée.

Il est possible de connecter des T/Pad entre eux (modèle TP500 uniquement) pour traiter simultanément plusieurs sites corporels.



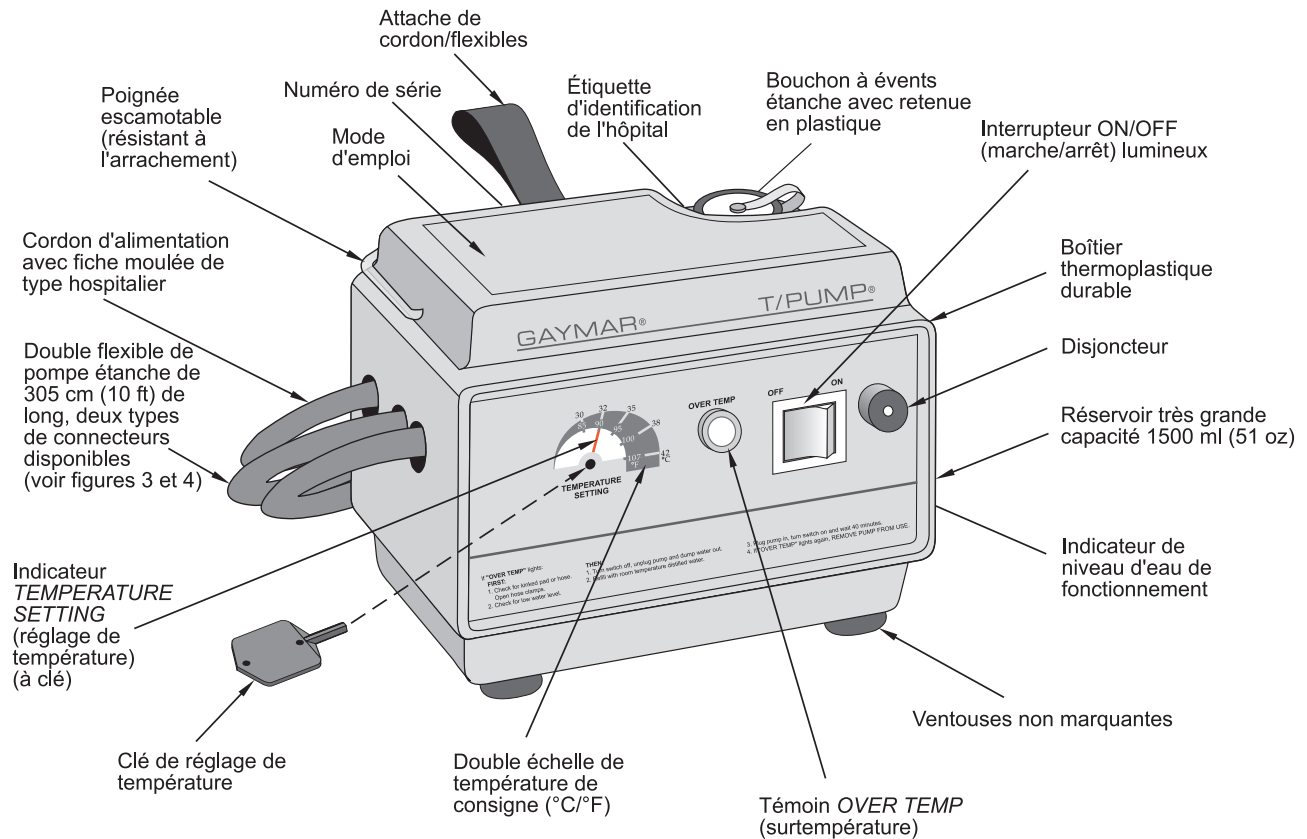


Figure 2—Fonctions/fiche technique de la T/Pump

FONCTIONS

Flexible attaché	Flexible double de 305 cm (10 ft). Les connecteurs permettent de raccorder les coussins à la pompe (voir fig. 3 et 4, p. 5).
Interrupteur de basculement	Arrête le dispositif de chauffage si la pompe a basculé. REMARQUE : Ceci n'active pas le témoin <i>OVER TEMP</i> .
Étiquette d'identification de l'hôpital	Une étiquette a été apposée au dos de la T/Pump à l'attention de l'utilisateur. Inscrire au feutre ou au stylo-bille toute information requise pour l'identification de l'hôpital.
Témoin <i>OVER TEMP</i> (surtempérature)	Indique que la pompe et le dispositif de chauffage ont été éteints. Ce témoin est activé par les deux thermostats de sécurité en cas de surtempérature. Consulter la section <i>DÉPANNAGE</i> .
Disjoncteur	Au déclenchement du disjoncteur, le petit bouton central ressort de 6 mm (1/4 in), exposant une bande blanche. Consulter la section <i>DÉPANNAGE</i> .
Thermostats de sécurité en cas de surtempérature	L'un des deux thermostats de limite arrête la pompe et le dispositif de chauffage en cas de dépassement de la limite supérieure de température. Le témoin <i>OVER TEMP</i> s'allume. Consulter la section <i>DÉPANNAGE</i> .

**FICHETECHNIQUE**

Taille (approx.)	20,6 cm x 14,3 cm x 15,9 cm (8-1/8 in x 5-5/8 in x 6-1/4 in)
Poids (à vide)	2,3 kg (5 lb 2 oz)
Capacité du réservoir	1500 ml (51 oz) maximum
Débit	34 l/h (9 gph) minimum, coussin attaché
Températures ambiantes de fonctionnement	15,6 °C à 32,2 °C (60 °F à 90 °F)
Températures de stockage (à vide)	-34,4 °C à 71,1 °C (-30 °F à 160 °F)
Plage de températures de consigne	29,4 °C à 41,7 °C (85 °F à 107 °F)
Précision moyenne de la température de fonctionnement	±1 °C à 41,7 °C (±2 °F à 107 °F)
Cordon d'alimentation	Calibre 18, 3 fils, 274 cm (9 ft), type SJT avec fiche moulée de type hospitalier
Disjoncteur	3 A
Fuite de courant	100 microampères maximum
Résistance de mise à la terre	0,5 ohm maximum
Spécifications électriques	
Tension (V c.a.)	120
Fréquence (Hz)	60
Intensité (A)	1,8
Puissance nécessaire (watts)	200
Certifications de sécurité	Conforme à UL 544 et ACNOR C22.2, N° 125

Les T/Pump sont fournies avec deux types de connecteurs de flexible :  
les T/Pump **TP500** sont équipées de connecteurs **Clik-Tite®** ; les T/Pump **TP500C** sont équipées de connecteurs type **Colder**.

**CONNECTEURSCLIK-TITE®  
(sur modèle TP500):**

Pour fixer les connecteurs Clik-Tite du flexible au coussin :

1. Insérer les raccords mâles dans les raccords femelles avec un mouvement de torsion (fig. 3A et 3B).
2. Lorsque les raccords sont insérés à fond, abaisser l'anneau de blocage (fig. 3C et 3D).
3. Pour déconnecter, inverser la procédure.

**REMARQUE:** Se reporter à la figure 1 (p. 2) et au point 9 (p. 6) pour connecter plusieurs coussins.

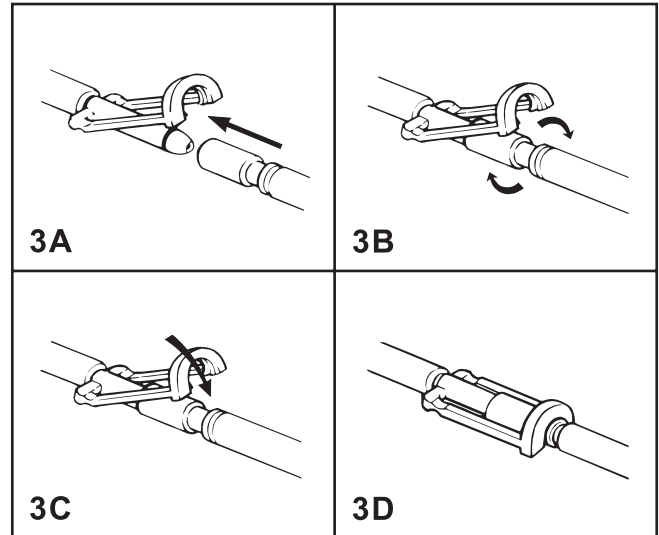


Figure 3—Connecteurs Clik-Tite®

**CONNECTEURSTYPECOLDER  
(sur modèle TP500C):**

1. Pour fixer des connecteurs type Colder à un coussin, enfoncer le raccord mâle dans le raccord femelle. Les connecteurs sont raccordés lorsqu'on entend un déclic (fig. 4A).
2. Pour ouvrir ou fermer les pinces de flexibles :
  - Ouvrir la pince en poussant sur l'extrémité dentelée (fig. 4B).
  - Fermer la pince en appuyant des deux côtés (fig. 4C).
3. Pour débrancher des connecteurs type Colder, appuyer sur la languette du raccord femelle. Les raccords se séparent partiellement. Tirer sur le raccord mâle pour le dégager complètement (fig. 4D).

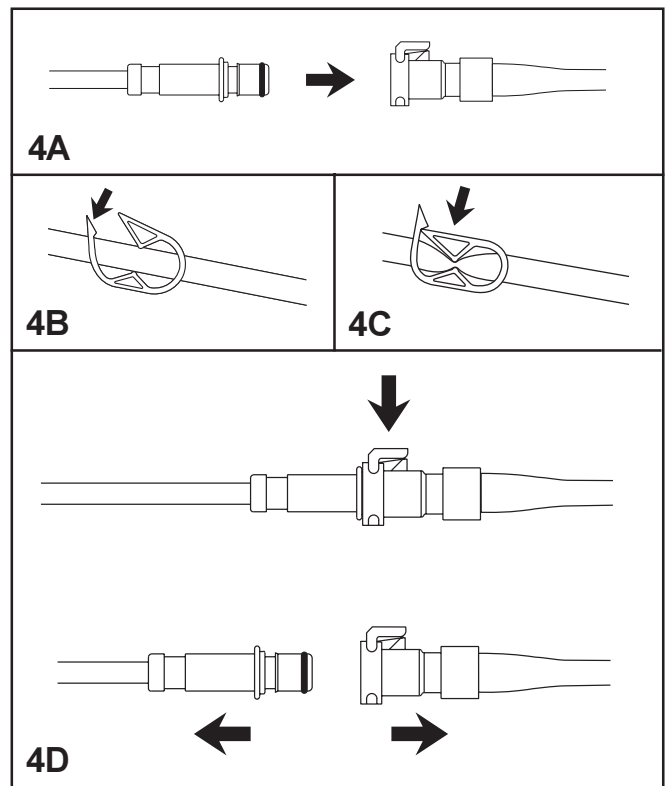


Figure 4—Connecteurs type Colder

## PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE

1. Avant de remplir la pompe, attacher toujours un coussin au flexible de raccordement ou refermer les pinces aux extrémités du flexible (voir fig. 3 et 4, p. 5). Ensuite, déplier le coussin et le flexible. Ouvrir les pinces de flexible.
2. Ouvrir le bouchon de remplissage situé sur le dessus de la pompe. Remplir la pompe **d'eau distillée** à température ambiante (c.-à-d. non brûlante) jusqu'au niveau de fonctionnement indiqué sur le côté de la pompe. **REMARQUE : L'utilisation d'eau du robinet raccourcit la vie utile de la pompe.**
3. Insérer la clé de réglage de température. Régler la température conformément aux instructions du médecin. Retirer la clé pour éviter toute manipulation non autorisée.
4. Brancher la T/Pump sur une prise de courant avec contact de mise à la terre.
5. Mettre sous tension. Il faut environ 20 minutes pour que l'eau atteigne la température sélectionnée.
6. Si le niveau d'eau tombe sous le niveau de fonctionnement, ajouter de l'eau. **Ne pas trop remplir. Un remplissage excessif peut réduire la vie utile du moteur de pompe.**
7. Appliquer le T/Pad sur le patient. Suivre les instructions relatives au T/Pad.
8. Pour les performances spécifiées, maintenir la pompe au niveau ou au-dessus du coussin.
9. Si la pompe est placée à un niveau inférieur au(x) coussin(s), l'eau s'écoule dans la pompe lorsque celle-ci est arrêtée. Si la pompe est trop remplie ou si plusieurs coussins sont connectés, l'excès d'eau peut se répandre sur le sol ou réduire la vie utile du moteur.

## PROCÉDURE D'ARRÊT

1. Éteindre la pompe avant de déconnecter le coussin. Fermer toutes les pinces de flexible. Pour éviter un écoulement d'eau accidentel, déconnecter toujours le coussin en élevant les connecteurs au-dessus du niveau du coussin et de la pompe.
2. Joindre les connecteurs Clik-Tite de la pompe et du T/Pad, s'il y a lieu.

**Stockage (à court terme)**

Déconnecter le coussin. Joindre les extrémités des flexibles de raccordement, s'il y a lieu. Ouvrir les pinces de flexible. Laisser l'eau dans le réservoir. Pour éviter de vriller le flexible, l'enrouler plutôt que de le plier. Fixer le flexible et le cordon avec l'attache.

**Stockage (à long terme)**

Connecter le coussin. Ouvrir les pinces de flexible. Ajouter 7 ml (1/4 oz) de bactéricide AirKem A-33, GAYMAR MTA33, ou d'un produit équivalent, à l'eau qui se trouve dans le réservoir. Faire fonctionner pendant deux (2) minutes. Vidanger la pompe. Fermer les pinces de flexible. Déconnecter le coussin. Pour éviter de vriller le flexible, l'enrouler plutôt que de le plier. Fixer le flexible et le cordon avec l'attache et entreposer la pompe.

**Vidange**

Débrancher la T/Pump de l'alimentation c.a. Déconnecter le coussin ou les flexibles l'un de l'autre, en maintenant les flexibles au niveau ou au-dessus du niveau de la T/Pump. Retirer le bouchon de remplissage et renverser la T/Pump au-dessus d'un évier. Lorsque tout le liquide s'est écoulé des flexibles et du réservoir, remettre le bouchon de remplissage et joindre les flexibles, s'il y a lieu.

**Nettoyage**

Nettoyer les surfaces extérieures de la T/Pump avec :

- un chiffon humide et de l'eau savonneuse,
- du nettoyant aérosol Fantastik, ou
- un abrasif doux tel que le nettoyant Soft Scrub sans agent de blanchiment.

Pour nettoyer le circuit de liquide, préparer une solution bactéricide en respectant les consignes du fabricant. Utiliser de l'AirKem A-33 ou un produit équivalent, à se procurer auprès d'Ecolabs, Inc., 370 Wabasha, St. Paul, MN 35102, États-Unis (téléphone : 1 800 247-5362) ou de GAYMAR, catalogue de produits MTA33. Vidanger la pompe. Remplir le réservoir jusqu'au niveau de fonctionnement indiqué sur le côté de la pompe. Régler l'indicateur de température au plus bas (à fond vers la gauche), mettre la T/Pump en marche et faire circuler la solution pendant une heure. Vidanger la solution et remplir la pompe d'eau distillée. L'utilisation d'eau distillée permet d'éviter le développement d'algues ou l'accumulation de minéraux.

Changer l'eau distillée tous les mois ou plus souvent suivant l'utilisation.

**Coussins / Accessoires**

Pour des résultats optimaux, utiliser uniquement des T/Pad® ou Mul•T•Pad® GAYMAR. La conception exclusive à boutons permet une bonne circulation de l'eau et une utilisation sans problème lorsque le coussin est plié. Ceci permet de réduire le nombre de coussins de différentes tailles stockés par l'établissement. Il est possible de connecter des T/Pad entre eux (modèle TP500 uniquement) pour traiter simultanément plusieurs sites corporels (voir fig. 1, p. 2). Pour obtenir une brochure listant les divers coussins, contacter le Service clientèle de GAYMAR (voir les numéros de téléphone à la page suivante).

Un support pour lit en option (modèle TP20A) est disponible pour monter la T/Pump sur un pied de lit.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le témoin « OVER TEMP » est allumé.	1. Le coussin est plié ou le flexible est vrillé. Les pinces de flexible sont fermées.	Arrêter la pompe à l'interrupteur, la débrancher puis vidanger l'eau. Éliminer les plis du coussin ou les vrilles du flexible. Ouvrir les pinces de flexible. Remplir d'eau distillée à température ambiante, jusqu'au niveau correct. Brancher la T/Pump, l'allumer à l'interrupteur et attendre 40 minutes.
	2. Le niveau d'eau est insuffisant ou le réservoir est vide.	
	3. L'eau présente dans la T/Pump est trop chaude (la température de l'eau doit être inférieure à 24 °C [75 °F]).	
La T/Pump ne chauffe pas.	1. La T/Pump a basculé.	Mettre la T/Pump sur une surface horizontale.
	2. Le témoin « OVER TEMP » est allumé.	Consulter la section « OVER TEMP » ci-dessus.
La T/Pump ne pompe pas.	1. Le niveau d'eau est insuffisant ou le réservoir est vide.	Remplir d'eau distillée à température ambiante, jusqu'au niveau correct.
	2. Le témoin « OVER TEMP » est allumé.	Consulter la section « OVER TEMP » ci-dessus.
La T/Pump ne s'allume pas.	1. L'interrupteur « ON » (marche) n'est peut-être pas complètement engagé.	Le témoin de l'interrupteur doit être allumé. Vérifier que l'interrupteur est complètement engagé en position « ON » (marche).
	2. Le cordon électrique n'est pas branché dans une prise de courant mise à la terre.	Insérer la fiche à fond dans la prise.
	3. Le disjoncteur s'est déclenché.	Si le disjoncteur s'est déclenché, mettre l'interrupteur sur « OFF » (arrêt). Attendre deux (2) minutes. Enfoncer le bouton du disjoncteur. Allumer la T/Pump. Si le disjoncteur se déclenche à nouveau, cesser d'utiliser la T/Pump.
De l'eau s'écoule du connecteur :		
Connecteur Clik-Tite	1. Joint torique endommagé.	S'il est défectueux, remplacer le connecteur Clik-Tite.
	2. L'anneau de blocage du connecteur Clik-Tite n'est pas complètement abaissé (voir fig. 3).	Fermer l'anneau de blocage du Clik-Tite.
Connecteur type Colder	3. Les raccords ne sont pas bien connectés.	Enfoncer les extrémités mâle et femelle l'une dans l'autre jusqu'au dé clic. Si la fuite persiste, remplacer le connecteur.

## ENTRETIEN PRÉVENTIF

### ⚠ DANGER

**Risque de choc électrique.** Couper l'alimentation avant de procéder à l'entretien.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Seul le personnel d'entretien médical qualifié est autorisé à réparer la T/Pump. **Une réparation défectueuse peut entraîner la mort ou des lésions graves, une détérioration de l'équipement ou un mauvais fonctionnement.**

Effectuer les procédures d'entretien préventif décrites dans le *T/PUMP SERVICE MANUAL* (manuel d'entretien de la T/PUMP, disponible en anglais seulement) :

- Huiler le moteur de la pompe tous les 6 mois.
- Effectuer la vérification fonctionnelle et l'inspection de sécurité (*FUNCTIONAL CHECK AND SAFETY INSPECTION*) une fois par an (ou comme spécifié dans le programme d'entretien préventif de l'établissement) et après toute réparation.

Pour obtenir un exemplaire du *SERVICE MANUAL* (manuel d'entretien, disponible en anglais seulement) ou pour toute assistance supplémentaire, contacter le Service clientèle de GAYMAR aux numéros suivants :

TÉLÉPHONE : (716) 662-2551

| 800 828-7341

FAX : (716) 662-0748

**GARANTIES**

L'équipement et les produits GAYMAR sont garantis contre les défauts de matériau et de fabrication, dans des conditions d'utilisation et de fonctionnement normales, à compter de la date d'achat, pour les périodes indiquées ci-dessous pour l'équipement et les produits respectifs. **À l'exception de la présente garantie, Gaymar décline toute autre garantie expresse et/ou tacite, y compris, sans pour autant s'y limiter, les garanties tacites relatives à la commercialisation ou au caractère approprié du produit pour un usage particulier.**

**POMPE**

Pièces et main-d'œuvre gratuites pendant une période d'un (1) an complet à compter de la date d'achat, à condition que l'équipement soit renvoyé en port payé, sur autorisation préalable\*, à un centre de réparation GAYMAR agréé ou à l'usine.

**COUSSIN, UNE  
SEULE UTILISATION**

Remplacement gratuit du produit si des défauts de matériau et/ou de fabrication sont évidents à la livraison, à condition que le produit soit renvoyé en port payé, sur autorisation préalable\*, à GAYMAR Industries.

**COUSSIN,  
RÉUTILISABLE**

Remplacement gratuit du produit si des défauts de matériau et/ou de fabrication surviennent dans les 90 jours suivant la date de livraison, à condition que le produit soit renvoyé en port payé, sur autorisation préalable\*, à GAYMAR Industries.

**PIÈCES**

Les pièces défectueuses seront échangées gratuitement si des défauts de matériau et/ou de fabrication surviennent dans les 90 jours suivant la date de livraison, à condition que les pièces soient renvoyées en port payé, sur autorisation préalable\*, à GAYMAR Industries.

\* Pour toute autorisation préalable concernant les articles à renvoyer à l'usine et pour un numéro de retour de marchandises (Return Goods Number, RG#), appeler le Service clientèle au

(716) 662-2551  
1 800 828-7341

**GAYMAR®**

GAYMAR INDUSTRIES, INC.

10 Centre Drive  
Orchard Park, NY  
14127-2295

Téléphone :  
1 800 828-7341  
(716) 662-2551

LES T/PUMP® ET LES T/PAD® SONT  
FABRIQUÉS AUX ÉTATS-UNIS

FAX :  
1 800 993-7890  
(716) 662-0748