Honeywell

RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE DE RÉFRIGÉRATION

LES T4031A, B ET T6031A, B SONT DES RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE UTILISÉS DANS PLUSIEURS APPLICATIONS DE RÉFRIGÉRATION LORSQU'IL EST NÉCESSAIRE D'AVOIR UN ÉLÉMENT SENSIBLE MONTÉ À DISTANCE DANS LE MILIEU À RÉGLER.

☐ Grande échelle de température pour la régulation de gaines, réservoirs, congélateurs, chambres de réfrigération, comptoirs et dispositifs de fin de dégivrage.

☐ Support de montage universel disponible pour faciliter le remplacement d'autres régulateurs.

☐ Modèles disponibles avec différentes échelles de régulation.

☐ Point de consigne réglable au moyen d'une molette.

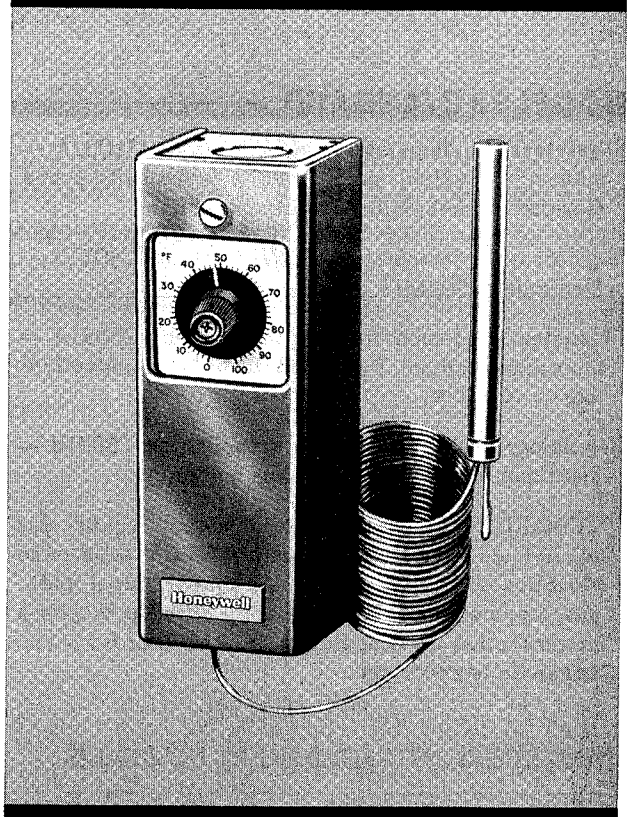
☐ Modèles disponibles avec différentiel de température fixe ou réglable.

☐ Capillaires de 5,8 ou 20 pi (1,5, 2,4, 6,1 m) de longueur, suivant le modèle.

☐ Interrupteur à rupture brusque fiable unipol. unidir. ou unipol. bidir.

☐ Compensation de température ambiante.

☐ Capot fourni avec les modèles TRADELINE, pour protéger le bouton de réglage contre les manipulations intempestives.



T4031A, B
T6031A, B

PUBLICATION 95C-10.246F

FICHE TECHNIQUE

MODÈLES TRADELINE

Les modèles TRADELINE sont choisis et emballés pour faciliter l'entreposage, la manutention et assurer une valeur maximale de remplacement. Leurs caractéristiques sont les mêmes que celles des modèles standard, sauf celles énoncées ci-dessous.

MODÈLE TRADELINE DISPONIBLE : T6031A

Régulateur de température de réfrigération — interrupteur unipol. bidir., différentiel de température réglable, capot de protection contre les manipulations intempestives.

LONGUEUR DU CAPILLAIRE : 8 pi (2,4 m).

CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES : emballage TRADELINE avec étiquette de référence et notice technique spéciale.

MODÈLES STANDARD

Régulateur de température de réfrigération T4031A — interrupteur unipol. unidir. qui se ferme suite à une élévation de température ; différentiel fixe.

Régulateur de température de réfrigération T4031B — identique au T4031A, mais sans boîtier.

Régulateur de température de réfrigération T6031A — interrupteur unipol. bidir., différentiel de température fixe ou réglable.

Régulateur de température de réfrigération T6031B — identique au T6031A, mais sans boîtier.

COMMUTATION : l'interrupteur unipol. unidir. des régulateurs T4031A, B se ferme entre R et W suite à une élévation de température. L'interrupteur unipol. bidir. des régulateurs T6031A, B se ferme entre R et W suite à une élévation de température et entre R et B sur une baisse de température.

LONGUEUR DU CAPILLAIRE ET ÉCHELLE DE TEMPÉRATURE

MODÈLE	LONGUEUR TUBE CAPILLAIRE EN CUIVRE		ÉCHELLE DE RÉGLAGE[a]		DIFFÉRENTIEL
	pi	m	F	C	
T4031A, B	5	1,5	-30	-34	Fixe : 3,5° F
	20	6,1	à 50	à 10	[1,6° C]
T6031A, B	5	1,5	-15	-9	Fixe : 3,5° F
	20	6,1	à 90	à 32	[1,6° C]
	5	1,5	-30	-34	ou
	20	6,1	à 50	à 10	réglable de 3,5
	8	2,4	-30 à 90	-34 à 32	à 12° F [1,6 à 7° C]

[a]La graduation de l'échelle du cadran est en degrés Fahrenheit.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES NOMINALES :

	120 V c.a.		240 V c.a.	
	NORMALEMENT FERMÉ	NORMALEMENT OUVERT[a]	NORMALEMENT FERMÉ	NORMALEMENT OUVERT[a]
Pleine charge (A)	8	16	5,1	8
À l'appel (A)	48	80	30,6	40

[a]Fermeture suite à une élévation de température.
Circuit de commande : 125 VA.

POUR COMMANDER

POUR COMMANDER UN PRODUIT DE REMPLACEMENT OU DE MODERNISATION AU GROSSISTE OU AU DISTRIBUTEUR TRADELINE, FOURNIR LE NUMÉRO COMPLET DE COMMANDE QUI SE TROUVE DANS LE CATALOGUE TRADELINE OU DANS LA LISTE DES PRIX, OU SPÉCIFIER :

1. **Le numéro de commande.**
2. **L'échelle de réglage.**
3. **Le différentiel (fixe ou réglable) (T6031).**
4. **La longueur du capillaire en cuivre.**
5. **Les accessoires (si désirés).**

POUR POSER DES QUESTIONS, RECEVOIR PLUS DE RENSEIGNEMENTS OU FORMULER DES COMMENTAIRES SUR LES PRODUITS OU SERVICES, ÉCRIRE OU TÉLÉPHONER AU :

1. **BUREAU DES VENTES DU DÉPARTEMENT RÉSIDENTIEL DE LA SUCCURSALE HONEYWELL LA PLUS PROCHE (VOIR LES PAGES JAUNES OU L'ANNUAIRE TÉLÉPHONIQUE).**
2. **SERVICE À LA CLIENTÈLE DU DÉPARTEMENT RÉSIDENTIEL HONEYWELL LIMITED, 740 ELLESMERE ROAD, SCARBOROUGH, ONTARIO M1P 2V9**

POINTS DE VENTE ET DE SERVICE APRÈS-VENTE DANS TOUTES LES GRANDES VILLES DU MONDE.

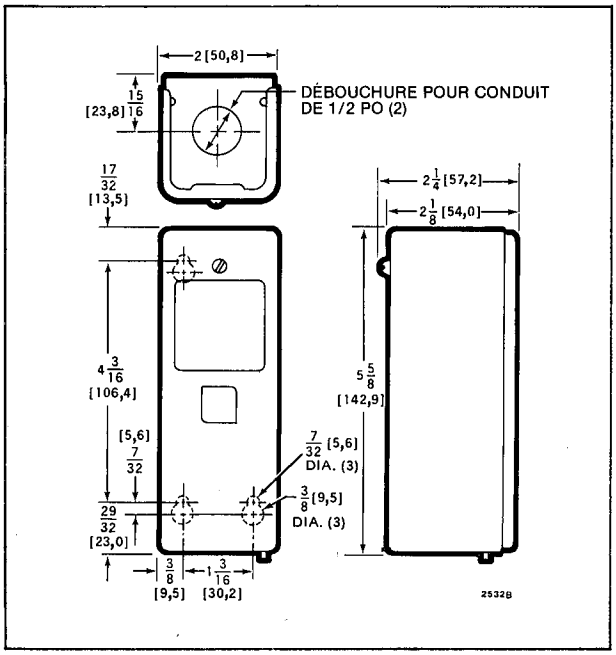


FIG. 1 — DIMENSIONS DES T4031 ET T6031 EN POUCES [mm].

DIMENSIONS: voir fig. 1.
CERTIFIÉ UL
TEMPÉRATURE AMBIANTE MAXIMALE DE FONCTIONNEMENT :
125° F [52°].
ACCESSOIRES :

1. Gaine d'immersion 112622AA : courte, cuivre, 1/2 po NPT.
2. Raccord d'étanchéité 7617ABY : 50 lb/po^2 [344,7 kPa] eau ou 15 lb/po^2 [103,4 kPa] air.
3. Support du bulbe 107324A : pour montage en gaine.
4. Bride en "T" 105900 : pour fixation du bulbe au tuyau.
5. Ensemble 7617ABZ : pour montage du régulateur sur ventilo-convecteur.
6. Clé d'étalonnage 801534.
7. Ensemble avec support 7640HY : pour montage vertical du régulateur sur gaine isolée.
8. Support de montage universel 130883.
9. Capot de protection du bouton de réglage contre les manipulations intempestives 194899.
10. Plaques graduées en degrés Celsius
    —194486D −15 à 35°C, remplace la plaque graduée [0 à 100° F]
    —194486H : 15 à 75° C, remplace la plaque graduée [55 à 175° F]
    —194486F : 75 à 125° C, remplace la plaque graduée [160 à 260° F]

INSTALLATION

POUR UNE INSTALLATION RÉUSSIE...

1. Lire attentivement les présentes instructions. Ne pas les suivre peut endommager l'appareil ou créer des conditions dangereuses.
2. Comparer les caractéristiques nominales indiquées dans la présente notice et celles indiquées sur l'appareil pour s'assurer que celui-ci convient à l'application.
3. L'installateur doit être un technicien d'entretien d'expérience.
4. Une fois l'installation terminée, vérifier le fonctionnement de l'appareil, conformément aux présentes instructions.

ATTENTION

Débrancher l'alimentation avant de procéder à l'installation, afin d'éviter un choc électrique et d'endommager l'équipement.

MONTAGE

Installer le régulateur dans tout endroit approprié. S'assurer que le bulbe sensible atteint le système à régler. La température ambiante ne doit pas dépasser 125° F [52° C] à l'endroit où le régulateur est installé. Installer l'élément sensible dans un endroit où il peut détecter la température moyenne. Les coudes ou les tortillements du capillaire affectent la précision du régulateur et doivent être évités. Le surplus de capillaire doit être soigneusement spiralé et gardé au-dessous du régulateur.

La plaque de montage 130883 fournie avec les modèles TRADELINE permet le montage du régulateur dans les trous de montage existants.

INSTALLATION EN GAINE

Placer le bulbe sensible dans la gaine de façon qu'il détecte la température moyenne de l'air. Éviter de monter le bulbe près des tuyaux chauds, des serpentins refroidisseurs, etc.

Un support de bulbe 107324A est disponible pour la suspension du bulbe dans une gaine.

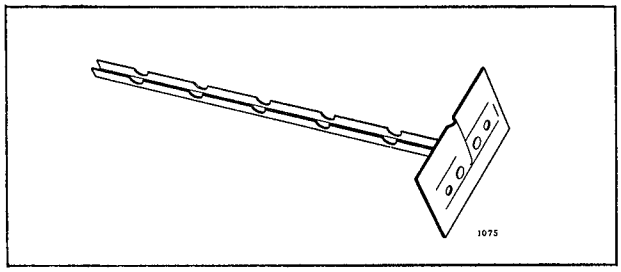


FIG. 2 — SUPPORT DE BULBE 107324A.

1. Percer un trou dans la paroi de la gaine pour passer le bulbe sensible dans le support.
2. Employer le support comme gabarit pour tracer et percer les trous de montage.
3. Rompre le support de sonde à la longueur désirée. (Le support doit être assez long pour maintenir le bulbe sensible éloigné de la paroi de la gaine tout en étant affecté par la circulation de l'air).
4. Placer le capillaire dans la cannelure du support, le bulbe à l'extrémité intérieure du support. Pincer ensemble les bords supérieurs des segments de la cannelure.
5. Introduire l'ensemble bulbe et support dans la gaine, puis le fixer à la paroi de la gaine à l'aide des vis fournies.

INSTALLATION EN RÉSERVOIR

Le bulbe sensible peut être introduit directement dans un réservoir à l'aide d'un raccord d'étanchéité, ou le bulbe peut être introduit dans une gaine d'immersion (commander séparément) vissée au réservoir ou à la chaudière.

Choisir un endroit où le liquide de température moyenne peut circuler librement autour du bulbe sensible.

UTILISATION DU RACCORD D'ÉTANCHÉITÉ

1. Purger le système. Visser le raccord de la chaudière dans le trou taraudé de diamètre approprié de la chaudière ou du tuyau.
2. Placer l'écrou d'étanchéité sur le capillaire (fig. 3).
3. Glisser entièrement le bulbe sensible à travers le raccord de la chaudière.
4. Placer le disque en aggloméré et les quatre rondelles fendues en laiton sur le capillaire.
5. Glisser l'assemblage dans le raccord de la chaudière et serrer l'écrou d'étanchéité.
6. Remplir le système et vérifier s'il y a des fuites. Ranger le surplus de capillaire en spirales.

UTILISATION DE LA GAINE D'IMMERSION

1. Purger le système. Visser la gaine dans le raccord fileté.
2. Remplir le système et vérifier s'il y a des fuites.
3. Insérer le bulbe sensible dans la gaine jusqu'à ce qu'il touche le fond.
4. Monter le support de fixation du bulbe, par-dessus la bride de la gaine d'immersion et du capillaire et serrer la vis.

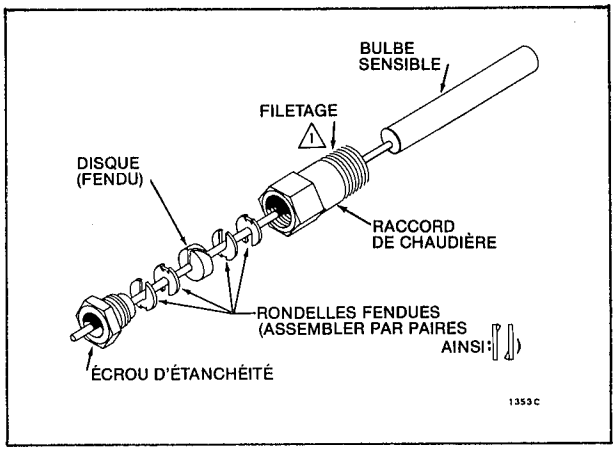


FIG. 3 — RACCORD D'ÉTANCHÉITÉ.

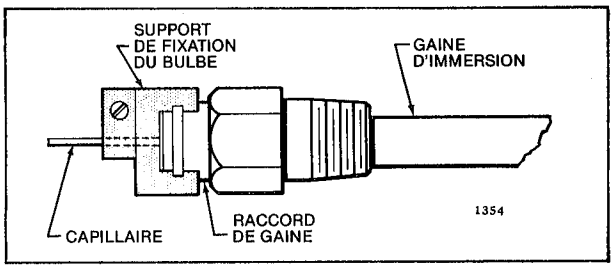


FIG. 4 — GAINE D'IMMERSION.

INSTALLATION DANS UNE CHAMBRE FROIDE

Placer le bulbe dans un endroit où l'air circule librement ou du côté aspiration d'une canalisation de fluide réfrigérant, et fixer le bulbe en place.

CÂBLAGE

Tout le câblage doit être conforme aux codes et règlements locaux sur l'électricité. Deux débouchures sont prévues, une au-dessus et une au-dessous du boîtier, pour un tuyau de 1/2 pouce. Suivre les instructions pour le câblage fournies avec le système de chauffage ou de refroidissement. Pour le remplacement, s'assurer que le régulateur est raccordé de manière à fonctionner de la même façon que l'ancien régulateur.

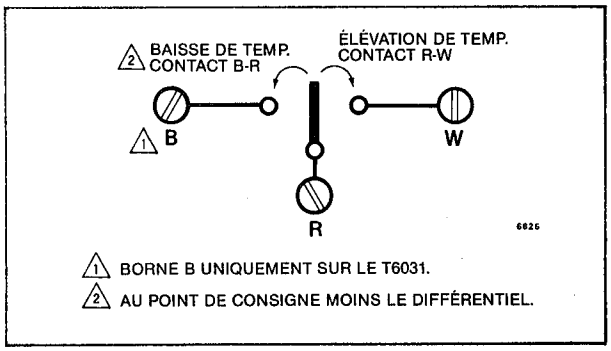


FIG. 5 — BORNES DE RACCORDEMENT DES RÉGULATEURS DE TEMPÉRATURE T4031 ET T6031.

FONCTIONNEMENT ET VÉRIFICATION

Lorsque la température au bulbe sensible s'élève au-dessus du point de consigne du régulateur, un contact est établi (fermé) entre les bornes R et W. Lors d'une baisse de température, le contact R-W s'ouvre à la température du point de consigne moins le différentiel de l'interrupteur. Les régulateurs dotés d'une borne B ouvrent le contact des bornes B et R lors d'une élévation de température au point de consigne. Le contact B-R se ferme de nouveau lorsque le contact R-W s'ouvre sur une baisse de température.

Par exemple, si un régulateur dont le différentiel est de 3° F [1,6° C] est réglé à 39° F [3,9° C], le contact R-W se fermera lorsque la température du bulbe s'élèvera à 39° F ; ensuite, lors d'une baisse de température, le contact R-W s'ouvrira lorsque la température tombera à 36° F [1,7° C] (39° F moins le différentiel de 3° F [3,9° C moins le différentiel de 1,7° C]).

Sur les modèles dotés d'une borne B, le contact B-R se ferme lorsque le contact R-W s'ouvre ; la température doit alors dépasser le différentiel de régulation jusqu'au point de consigne de 39° F [3,9° C] avant que le contact B-R ne s'ouvre et que le contact R-W ne se ferme.

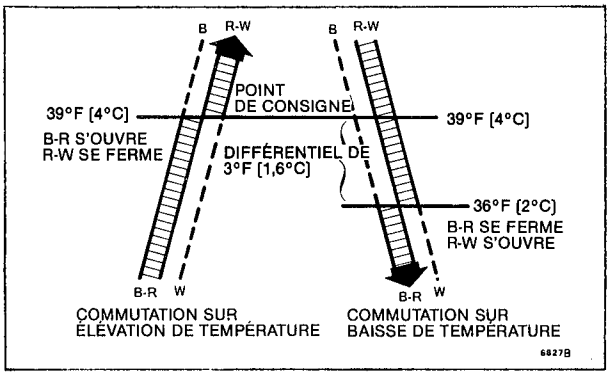


FIG. 6 — COMMUTATION SUR ÉLÉVATION ET BAISSE DE TEMPÉRATURE.

RÉGLAGE

Régler le régulateur conformément aux réglages recommandés par le fabricant du système, si disponibles.

Point de consigne de la température : tourner le bouton situé sur la face avant du boîtier jusqu'à ce que l'index indique la température à maintenir dans le milieu à régler.

Différentiel réglable : enlever le couvercle, tourner la molette de réglage du différentiel (marquée 3-6-9-12° F) jusqu'à ce que le différentiel désiré soit aligné avec l'encoche de la monture.

Les modèles à différentiel fixe sont marqués 3,5° F à la mi-échelle.

ÉTALONNAGE

Tous les régulateurs sont soigneusement vérifiés et étalonnés en usine dans des conditions étroitement contrôlées. Si le régulateur ne fonctionne pas à une température correspondant au réglage de l'échelle et du différentiel, vérifier si le bulbe détecte la température moyenne du milieu. Si la température du milieu réglé change rapidement, le différentiel paraîtra plus grand que son réglage.

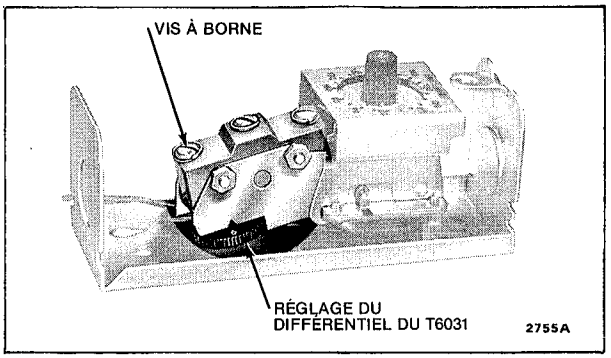


FIG. 7 — VUE INTÉRIEURE MONTRANT LA MOLETTE DE RÉGLAGE DU DIFFÉRENTIEL (POUR CERTAINS MODÈLES).

Pour effecteur l'étalonnage, il faut prendre une lecture précise de la température du milieu réglé. Placer un thermomètre précis près du bulbe du régulateur ou se référer à un thermomètre qui a été installé comme composant du système. Si le bulbe du régulateur est installé dans un endroit inaccessible ou si le milieu à régler est instable, le bulbe doit être retiré et placé dans un bain à température contrôlée pour un étalonnage précis.

Ces régulateurs sont étalonnés de façon que le réglage du cadran corresponde au point auquel les contacts de l'interrupteur R-W se ferment (les contacts B-R s'ouvrent) sur une élévation de température. Mesurer la température au bulbe. Tourner le cadran de droite à gauche depuis la graduation supérieure de l'échelle, simulant une élévation de température, jusqu'à ce que les contacts de l'interrupteur R-W se ferment. Noter la lecture du cadran, si elle diffère du point de consigne, étalonner le cadran de la façon suivante :

1. Déterminer la valeur de la différence en degrés entre le point de consigne et le point où les contacts se ferment.
2. Retirer le bouton du cadran et glisser les pointes de la clé d'étalonnage dans les encoches du cadran. Tourner le cadran jusqu'à ce que les pointes de la clé tombent dans les encoches de l'écrou de réglage sous le cadran. Noter l'indication du cadran à ce moment. Tourner le cadran et l'écrou de réglage vers le haut ou le bas de l'échelle au nombre de degrés de différence entre la température du bulbe et la valeur à laquelle les contacts se ferment (déterminée à l'étape 1). Par exemple, déplacer le cadran de 45 à 65 degrés pour un changement de 20 degrés.
3. Vérifier le réglage de l'étalonnage en déplaçant le cadran vers le haut ou le bas de l'échelle tout en observant la fermeture et l'ouverture des contacts. Si le cadran est encore déréglé, recommencer le réglage.
4. Pour installer un capot de protection contre les manipulations intempestives sur les modèles TRADELINE, retirer la vis du bouton de réglage, enlever le bouton, installer le capot.

This material is proprietary to Honeywell Limited and shall not be reproduced, copied or used in any manner without prior written consent of Honeywell Limited.
Ce document est la propriété de Honeywell Limitée. Toute reproduction ou utilisation sans avis préalable écrit de Honeywell Limitée est interdite.

HONEYWELL LIMITÉE, 740 Ellesmere Road, Scarborough (Ontario) M1P 2V9. Points de vente dans toutes les grandes villes du monde. Fabricants en Australie, au Canada, en Finlande, en France, en Allemagne, au Japon, au Mexique, aux Pays-Bas, en Espagne, à Taïwan, au Royaume-Uni et aux États-Unis.

IMPRIMÉ AU CANADA

By using this Honeywell literature, you agree that Honeywell will have no liability for any damages arising out of your use or modification to, the literature. You will defend and indemnify Honeywell, its affiliates and subsidiaries, from and against any liability, cost, or damages, including attorneys' fees, arising out of, or resulting from, any modification to the literature by you.