

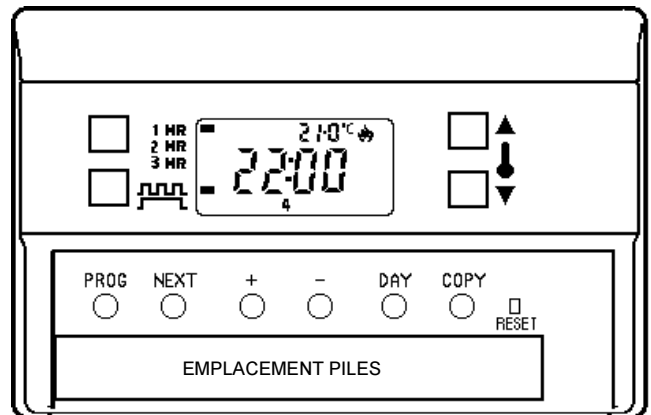
Thermostat programmable TP75

TP75 avec sonde incorporée
 TP75A avec sonde à distance TS2

Instructions pour l'installateur

Specifications Techniques

Plage de température	: 5°C à 30°C
Alimentation	: 2 PILES TYPE AA/LR6 ALCALINES
Type de contact	: 1 inverseur simple, type 1B.
Charge de contact	: 220/240 V, 50/60 Hz, 2(1) A
Précision de l'horloge	: +/- 1 mn / mois
Réserve de marche	: 1 mn (pour changement des piles)
Degré de protection	: IP30
Temp. ambiante max.	: 45°C
Dimensions hors tout:	
Thermostat	: largeur 135 mm hauteur 88 mm profondeur 32 mm
Sonde à distance éventuelle	: largeur 61 mm hauteur 45 mm profondeur 22 mm



Ce produit répond aux exigences des directives CE:

Compatibilité électro-magnétique (EMC) (89\336\EEC), (92\31\EEC)

Basse Tension (LVD) (73\23\EEC), (93\68\EEC)



Installation du TP75M

1. Emplacement

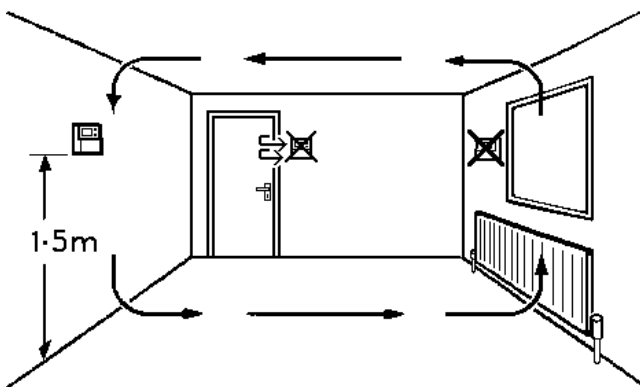


Figure n°1

a) Thermostat TP75 (sonde incorporée)

Le thermostat programmable TP75 détecte une température ambiante considérée comme représentative de toute l'habitation. Il doit donc être placé dans un endroit où il ne sera pas exposé à des courants d'air chaud ou froid (radiateur, cheminée, soleil, porte d'entrée donnant sur l'extérieur...). Il est conseillé de le placer à une hauteur de 1,5 m du sol (voir figure n°1).

b) Thermostat TP75A + sonde d'ambiance TS2

La position de la sonde TS2 doit respecter les conditions décrites pour le TP75. Le TP75A peut alors être installé dans n'importe quel endroit de l'habitation. Il est conseillé d'utiliser un câble de cuivre de section minimale 1mm² pour relier la sonde TS2 au thermostat TP75A.

NB: - la longueur du câble entre la sonde et le thermostat ne doit pas dépasser 50m.
 - pour éviter les interférences, ce câble ne doit pas être posé à proximité d'autres câbles comprenant des fils d'alimentation électriques. Si un croisement entre ces 2 câbles est nécessaire, le câble TS2/TP75A doit passer sur le câble principal en angle droit.

2. Fixer l'embase sur le mur avec le bornier de raccordement électrique vers le haut. Noter que l'axe central du thermostat TP75 se situe à droite de la borne 4. La figure n°2 ci-dessous reprend les dégagements nécessaires autour de l'embase pour la fixation et le câblage.

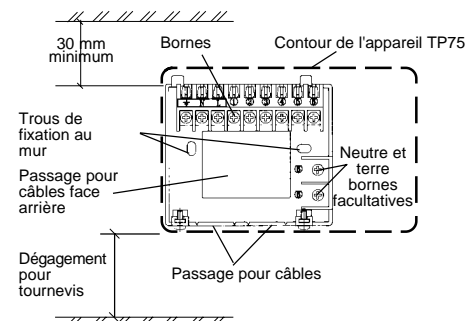
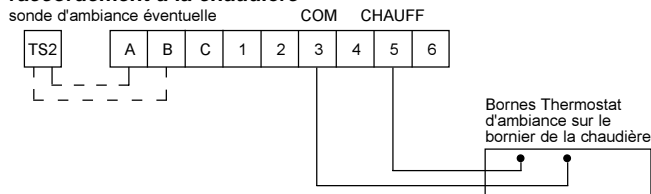


Figure n°2

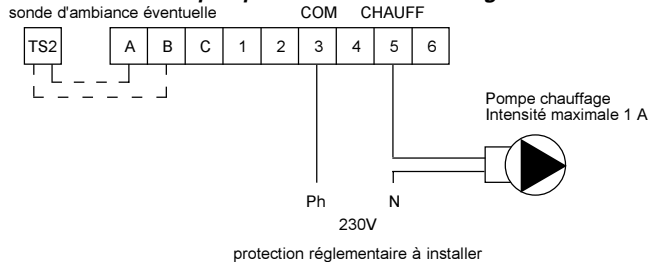
3. Entrer les câbles par le fond de l'appareil.
 4. Raccorder les fils électriques pour le thermostat et pour la sonde éventuelle.

- Il n'est pas utile de raccorder ces modèles à la terre. Toutefois, une prise de terre est disponible sur l'embase pour assurer la continuité des connexions à l'installation de chauffage.
- Schémas de raccordements électriques (en fonction de l'installation).

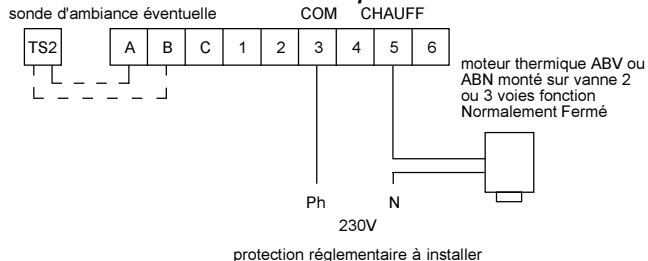
raccordement à la chaudière



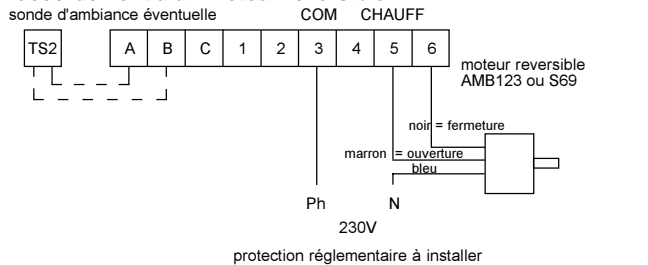
raccordement à la pompe du circuit de chauffage



raccordement à un moteur thermique



raccordement à un moteur réversible



inverser le raccordement des fils marron et noir pour inverser le sens de rotation de la vanne.

- Nettoyer le bornier des poussières et débris éventuels.
- Avant de fixer l'appareil sur l'embase, s'assurer que les micro-contacts à l'arrière de l'appareil ont été positionnés correctement. La figure n°3 représente les réglages d'usine de ces micro-contacts.

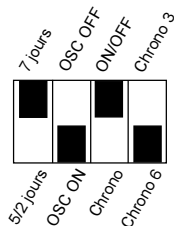


Figure n°3

Micro-contact n°1 : 7 jours ou 5/2 jours

- Programmation sur 7 jours → 7. ☒ réglage d'usine
- Programmation simplifiée → 5/2.

En position 7 jours, vous pouvez programmer de manière indépendante chacun des 7 jours de la semaine.

En position 5/2 jours, vous sélectionnez une programmation identique pour les 5 jours de semaine (Lundi au Vendredi) et une autre programmation pour les 2 jours de week-end (Samedi et Dimanche).

Micro-contact n°2 : OSC Marche/Arrêt (anticipation à la mise en marche)

- Pas d'anticipation à la mise en marche → OSC OFF.
- Anticipation automatique à la mise en marche → OSC ON. ☒ réglage d'usine

La fonction OSC ON permet une anticipation automatique à la mise en marche de l'ordre de programmation n°1. Afin de s'adapter aux différents types de construction, le TP75 est doté de 4 courbes de démarrage possibles (voir diagramme 4) pour des périodes de 30 min, 1h, 1h30 ou 2 heures. Si cette période est laissée à zéro, la fonction OSC n'est pas activée.

Pour commencer, il est recommandé de sélectionner une période OSC de 1 heure (voir en annexe 1 pour plus d'information).

Micro-contact n°3 : mode Chrono-proportionnel ou Tout/Rien

- Réglage standard convenant à tout type d'installation → ON/OFF. ☒ réglage d'usine

Réglage permettant d'affiner la régulation (action sur chaudières murales ou action sur vannes avec moteur lent) → CHRONO.

En position ON/OFF, le thermostat TP75 agit en tout ou rien et se comporte comme un thermostat d'ambiance conventionnel, actionnant l'installation de chauffage pour maintenir la température programmée.

En position CHRONO, le thermostat TP75 ajuste le temps de fonctionnement en fonction du besoin réel de chauffage afin d'obtenir une température d'ambiance plus stable. Le micro-contact n°4 peut être activé pour améliorer ce mode chrono-proportionnel (Chrono 6 / Chrono 3).

Important : Pour les installations à vannes motorisées, nous recommandons l'utilisation d'un moteur lent :
 - vanne à siège type VMV Danfoss : moteur thermique ABV
 - vanne à secteur type MG ou HRE Danfoss : moteur réversible S69.

Pour plus de renseignements sur le mode Chrono-proportionnel, se reporter en annexe 2.

Micro-contact n°4 : Chrono 6 / Chrono 3

- Chaudières fonte au sol (grande inertie thermique) → CHRONO 3.
- Chaudières murales ou à faible contenance en eau (faible inertie thermique).
- Vannes motorisées voir ci-dessus → CHRONO 6. ☒ réglage d'usine

- Mettre en place le TP75 sur les 2 encoches situées sur le haut de l'embase puis le rabattre. Serrer les 2 vis qui s'emboîtent dans le bas du TP75 pour achever de le fixer.

Mise En Marche

10. Abaisser le couvercle situé sur la face avant de l'appareil et ôter la bande isolante entre les piles et leurs contacts.
11. Appuyer sur le bouton de remise à zéro RESET pour initialiser le TP75 et/ou revenir sur le programme préétabli. Se référer à la notice utilisateur pour prendre connaissance du tableau de programme préétabli.
12. Pour information, le TP75 est réglé d'usine comme suit :
Affichage de l'heure : 24 HR.
Affichage de la température : °C.
Pour toute modification de ces réglages, voir la notice utilisateur.
13. Des piles alcalines neuves ont une durée de vie de 2 ans environ. Quand celles-ci deviennent trop faibles, le symbole "pile" clignote sur l'écran. A partir de ce moment-là, l'affichage continuera normalement jusqu'au quinzième jour à minuit. Puis, n'apparaîtront à l'écran que l'heure et le symbole "pile" clignotant. Tant que le symbole clignote, les piles peuvent être ôtées et remplacées par de nouvelles piles : vous disposez de 1 MINUTE pour procéder à ce changement et conserver alors votre programme de chauffage.

Annexes

Particularités du thermostat TP75

Le thermostat programmable TP75 possède 2 options destinées à améliorer ses performances :

- l'anticipation automatique à la mise en marche (OSC)
- le mode de régulation Chrono-Proportionnel (CHRONO).

1) Anticipation automatique à la mise en marche

Si cette fonction est autorisée, la température programmée pour l'ordre n°1 (qui nécessite une élévation par rapport à la température réduite de nuit) sera atteinte à l'heure désirée. Pour ce faire, l'installation de chauffage sera mise en marche avant l'heure demandée par la programmation.

Le temps d'anticipation est fonction de la courbe de démarrage choisie (30 mn / 60 mn / 90 mn / 120 mn) et de la température ambiante au début de cette période. Le choix de la courbe se fait lors de la programmation des ordres (voir la notice utilisateur). Le diagramme n°4 ci-dessous indique le temps d'anticipation pour les différentes courbes de démarrage.

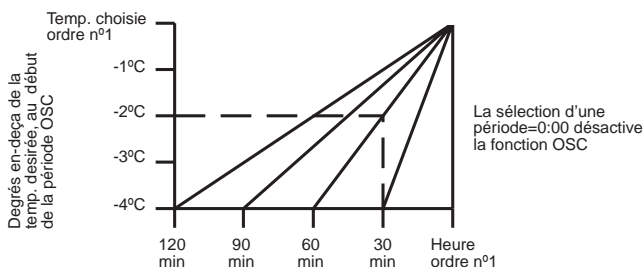


Diagramme n°4

Exemple : si la température ambiante est inférieure à la température demandée de 2K (°C) et si la courbe 60 mn est sélectionnée, alors l'installation de chauffage se mettra en marche 30 mn avant l'heure programmée par l'ordre n°1.

Si cette différence de température est supérieure à 4K (°C), la température de consigne de l'ordre n°1 ne sera pas atteinte en temps voulu. Pour atteindre cette température de confort, il suffit de repousser l'heure de l'ordre n°1 pour compenser la période de préchauffage.

2) Mode Chrono-Proportionnel

Traditionnellement, le thermostat d'ambiance contrôle la température en agissant en Tout ou Rien sur la pompe de circulation ou le brûleur.

A cause de l'inertie thermique de l'installation, de grandes variations de la température ambiante peuvent se produire (phénomène de "pompage"), diminuant le confort pour l'utilisateur. Le mode Chrono-proportionnel permet d'obtenir une température d'ambiance plus stable, sans "à-coups" : la chaudière se met en route à des intervalles réguliers, en fonction du besoin réel de chauffage et maintient la température des radiateurs la plus constante possible.

Cette fonction travaille sur une bande proportionnelle de 2K (°C) et n'est activée que si la température de la pièce est inférieure de 2K (°C) au moins à la température de consigne. La figure n°5 montre les périodes de marche et arrêt du brûleur afin d'éviter la déviation par rapport au point de consigne.

3 cycles par heure					
TEMPS D'ARRET (min.)	20	15	10	5	0
TEMPS DE MARCHÉ (min.)	0	5	10	15	20

6 cycles par heure					
TEMPS D'ARRET (min.)	10	7,5	5	2,5	0
TEMPS DE MARCHÉ (min.)	0	2,5	5	7,5	10

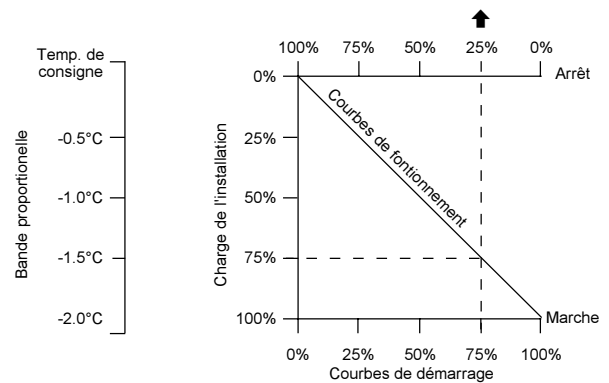


Figure n°5



Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client.

Danfoss S.A.R.L.

Z.A. de Trappes-Elancourt
7, Avenue Roger Hennequin
78193 TRAPPES CEDEX
Téléphone: (1) 30.62.50.00
Télécopieur: (1) 30.62.50.08