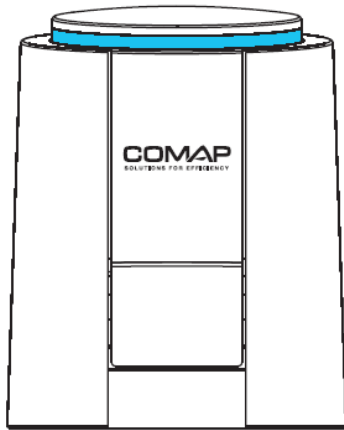




**M050 Tête électrothermique  
ON/OFF Normalement fermée**

La nouvelle tête électrothermique M050 Biofloor est destinée à l'ouverture et la fermeture de vannes sur le collecteur du système de chauffage et refroidissement par le sol Biofloor. L'application principale est la régulation pièce par pièce de la température, que ce soit dans des systèmes de GTB (Gestion Technique du Bâtiment) ou de domotique. La tête M050 Biofloor est contrôlée par un thermostat d'ambiance approprié avec une sortie deux points.



**Description**

- Nouveau design moderne
- Compacte,
- Course 5,0 mm
- Consommation électrique faible (1 watt)
- Compatibilité totale avec notre gamme de collecteurs Biofloor (9000 synthétique et laiton V9004)
- Installation de la tête en 1 clic
- Montage dans toutes les positions (360 °)
- Breveté - 100% de protection contre l'humidité
- Fonction First-Open
- Aide à l'alignement sur la vanne
- Indicateur de fonctionnement
- Silencieux et sans entretien

**Versions**

Code article	Description
<b>C430036001</b>	M050 TETE ELECTROTH TOU/RIEN NC230V+BAGUE 5MM
<b>C430037001</b>	M050 TETE ELECTROTH TOUT/RIEN NC24V+BAGUE 5MM



## Applications

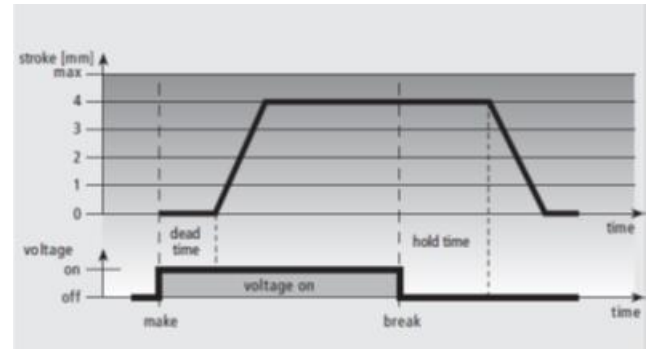
Le mécanisme d'actionnement de la tête électrothermique M050 utilise un élément de résistance PTC en cire chauffée et un ressort de compression.

L'élément cire est chauffé par application de la tension de fonctionnement et déplace le piston intégré. La force générée par le mouvement est transférée sur le piston qui ouvre ou ferme ainsi la vanne.

### Normalement Fermé (NC)

Dans la version normalement fermée, la vanne est ouverte de façon constante par le déplacement du piston lors de la commutation sur la tension de fonctionnement et après l'expiration du temps mort.

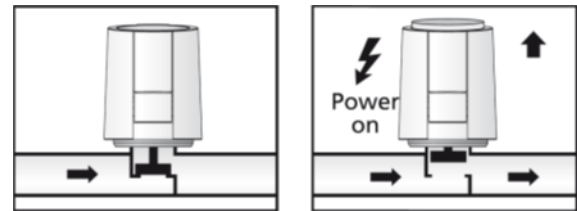
Une fois la tension de fonctionnement coupée et après l'expiration du temps de maintien, la vanne est fermée par la force de fermeture du ressort de compression. La force de fermeture du ressort de compression est adaptée à la force de fermeture des vannes des collecteurs et maintient celles-ci normalement fermées.



Exemple pour une course de 4mm. Les caractéristiques de la courbe sont analogues pour une course de 5mm.

### Indicateur de fonctionnement

L'indicateur de fonction de l'actionneur (tout autour de la tête) permet d'identifier l'état de fonctionnement (vanne ouverte ou fermée) en un coup d'œil. Il est également possible de voir l'état de fonctionnement dans la pénombre.



### Fonction First-Open

A la livraison, l'actionneur est maintenu ouvert en l'absence de courant grâce à la fonction First-Open.

Cela permet de mettre en route le chauffage pendant la phase de construction, même lorsque le câblage électrique n'est pas encore terminé.

Au cours du démarrage de l'installation électrique, la fonction First-Open est déverrouillée en appliquant la tension de fonctionnement pendant plus de six minutes. La tête électrothermique est alors prête à fonctionner normalement.

## Caractéristiques techniques

	Course	Force	Etat en absence de tension	Temps de fermeture et ouverture	First-Open
24V	5.0 mm	100 N	NC	~ 4 min	Oui
230V	5.0 mm	100 N	NC	~ 4 min	Oui



	24V	230V
Tension de fonctionnement	24 V AC/DC, +20%...-10%	230 V AC, +10%...-10%, 50/60 Hz
Courant d'appel Max.	< 300 mA pendant 2 min. max.	< 550 mA pendant 100 ms max.
Puissance de fonctionnement	1 W <sup>1)</sup>	
Course	5.0 mm	
Force	100 N ±5%	
Température de fluide	0 to +100°C <sup>2)</sup>	
Température de stockage	-25°C à +60°C	
Température ambiante	0 à +60°C	
Type de protection	IP 54 <sup>3)</sup>	
Conformité CE	EN 60730	
Coloris	Polyamide / gris clair (RAL 7035)	
Câble de connexion/couleur	2 x 0.75 mm <sup>2</sup> PVC / gris clair (RAL 7035)	
Longueur câble	1 m	
Poids avec câble d'1 mètre	100 g	
Protection contre les sur-tensions selon EN 60730-1	min. 2.5 kV	

1) mesurée avec un instrument de référence de précision LMG95

2) en fonction de l'adaptateur

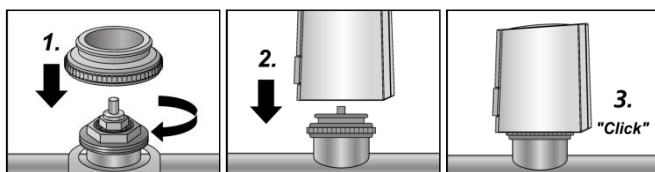
3) dans toutes les positions de montage

## Installation

### Installation avec adaptateur

L'adaptateur sélectionné garantit un fonctionnement parfait de la tête électronique M050 avec nos collecteurs Biofloor : gammes 9000 synthétique et V9004 en laiton.

Il suffit d'une pression sur l'actionneur pour l'enclencher sur l'adaptateur de vanne pré-installé.

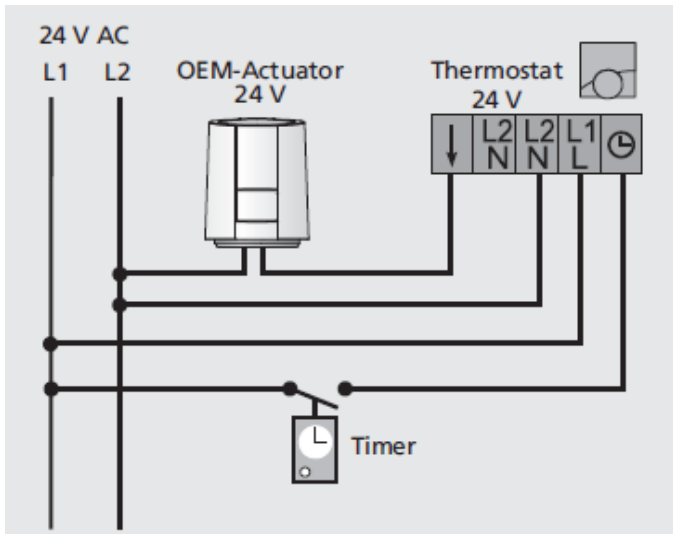


Tout d'abord l'adaptateur est vissé sur la vanne manuellement

L'actionneur est ensuite positionné verticalement sur l'adaptateur de la vanne.

Il s'enclenche sur l'adaptateur avec un simple "clic" lorsqu'il est enfoncé à la verticale à la main.

*Installation électrique*



Calcul de la longueur maximale de câble (câble de cuivre) pour 24 V tension nominale

$$L = K \times A / n$$

- L Longueur de câble en m
- A Section en mm<sup>2</sup>
- K Constante (269 m / mm<sup>2</sup>)
- N Nombre d'actionneurs

Nous recommandons les câbles suivants pour l'installation d'un système de 24 V :

Fil de téléphone J-Y (ST) Y 0,8 mm<sup>2</sup>

Câble gainé de plastique clair: NYM 1,5 mm<sup>2</sup>

Flat bâtiment palmés fil: NYIF 1,5 mm<sup>2</sup>

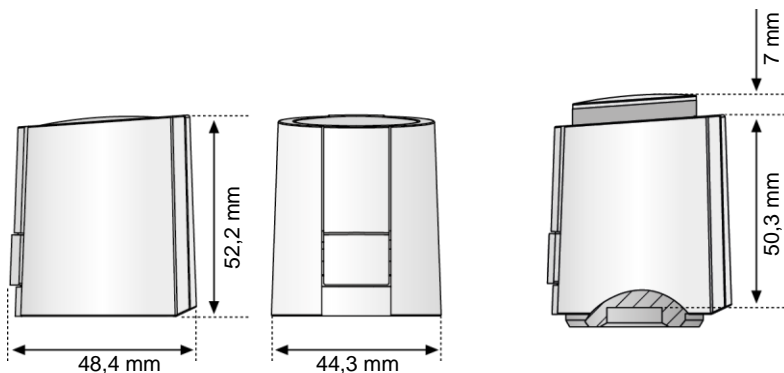
Transformateur :

Un transformateur de sécurité selon la norme EN 61558-2-6 doit toujours être utilisé.

Le transformateur dimensionne la capacité des têtes électrothermiques.

Formule de base:  $P_{Transfo} = 6 W \times n$  (n = nombre d'actionneurs)

**Dimensions**



Réf. : 00273\_2015-06\_FRB

Technical changes reserved. Reprint, in whole or in part, only with permission of COMAP SA