



Rev. 06/2015

SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE

Spécifique pour vannes thermostatissables et collecteurs de distribution.

SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE

Spécifique pour vannes thermostatissables et collecteurs de distribution.

- +** Facilité de montage en espaces limités
- Déclenchement extrêmement silencieux
- Consommations d'énergie réduites
- Corps imperméable, permettant de l'installer en toute position
- Dimensions réduites



GAMME DE FABRICATION

| | Référence | Fonctionnement | Tension |
|------------------------------|-----------|----------------|---------|
| SANS microrupteur auxiliaire | 306.00.02 | N.F. | 230 Vca |
| SANS microrupteur auxiliaire | 306.00.12 | N.F. | 24 Vca |
| AVEC microrupteur auxiliaire | 306.00.42 | N.F. | 230 Vca |
| AVEC microrupteur auxiliaire | 306.00.52 | N.F. | 24 Vca |

DESCRIPTION

Le **servomoteur à commande électrothermique** est un dispositif qui rend automatique l'arrêt d'un fluide à l'intérieur des installations de chauffage et climatisation, sur commande d'un thermostat ambiant ou d'un chrono thermostat.

Il existe aussi une version de servocommande spécifique avec microrupteur auxiliaire avec contacts secs sans tension, à utiliser pour autoriser un autre dispositif qui lui sera connecté, si la logique de l'installation le prévoit.

L'actionneur présente un indicateur mécanique de couleur rouge, visible à travers une fenêtre transparente frontale sur le devant de sa calotte, qui permet de connaître la position d'ouverture ou de fermeture de la vanne sur laquelle il est installé.



L'indicateur rouge est abaissé quand le moteur est arrêté/la vanne est fermée. L'indicateur rouge est soulevé quand le moteur est en marche/la vanne est ouverte.

UTILISATION

Les dimensions réduites et les sections hydrauliques limitées de passage le rendent particulièrement adapté pour un couplage direct à des vannes pour éléments terminaux de distribution ou pour desservir de petites zones thermiques.

Il est particulièrement indiqué dans les cas ci-après :

- couplage à vannes thermostatissables ;
- couplage à collecteurs de distribution.

CHOIX

Il n'existe pas d'instructions particulières à suivre pour le choix du **servomoteur à commande électrothermique avec et sans microrupteur**. En particulier :

- le choix d'installer un servomoteur sur une vanne ou un collecteur est principalement lié à la décision d'automatiser ce type de dispositif ;
- le choix d'un servomoteur avec microrupteur auxiliaire est lié à l'intention de commander, grâce à lui, un autre dispositif.

COD. 306.00.02/12

SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE SANS MICRORUPTEUR AUXILIAIRE



SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE, SANS MICRORUPTEUR AUXILIAIRE (2 FILS)

| Référence | Tension |
|-----------|---------|
| 306.00.02 | 230 Vca |
| 306.00.12 | 24 Vca |

APPLICATION

Actionnement de vannes à obturateur ON-OFF

FONCTIONNEMENT

Actionneur thermique, Normalement Fermé, à deux positions (ouvert/fermé). La mise sous tension du servomoteur entraîne le réchauffement de l'élément thermostatique à expansion de cire, la période de chauffage terminée, le dispositif sur lequel le servomoteur est installé s'ouvre **en silence** en parcourant la course. L'indicateur de position se trouvera en fin de course.

La coupure de l'alimentation électrique entraîne le refroidissement de l'élément thermosensible suivi de la fermeture du servomoteur et du

dispositif qui lui est couplé.

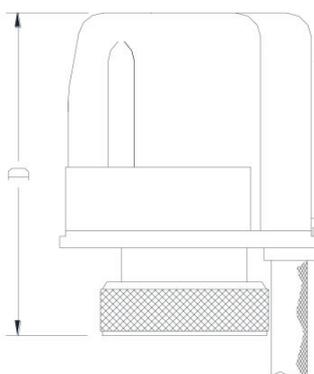
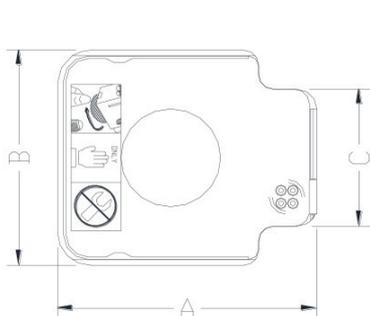
En cas de panne du servomoteur, la servocommande doit être enlevée du dispositif sur lequel elle est appliquée et l'actionnement manuel du dispositif doit être effectué.

MONTAGE

Pour le montage de la servocommande sur collecteurs ou sur vannes, suivre les opérations figurant dans la section « Conseils d'installation » de cette fiche technique.

Éviter l'utilisation de pinces, tournevis ou autres outils de ce type pour cette opération.

DIMENSIONS



| A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|--------|--------|--------|--------|
| 52 | 44 | 28 | 60 |

COD. 306.00.02/12

SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE SANS MICRORUPTEUR AUXILIAIRE

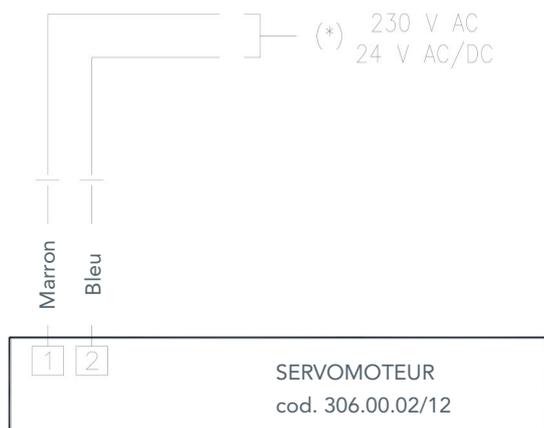
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| Référence | 306.00.02 | 306.00.12 |
|----------------------------------|---|--------------------|
| Indicateur de position | OUI ⁽¹⁾ | OUI ⁽¹⁾ |
| Raccord | Bague filetée M30x1,5. | |
| Cordon de branchement | Cordon câblé longueur 1 m. | |
| Fonctionnement | N.F. | |
| Interrupteur auxiliaire | NON | |
| Tension | 230 Vca | 24 Vca |
| Fréquence | 50/60 Hz | |
| Puissance absorbée en régime | 2,5 W | |
| Indice de protection | IP 54 (montage dans toutes les positions d'installation) | |
| Temps d'ouverture ⁽²⁾ | 3 min. env. | 5 min. env. |
| Course | 4 mm | |
| Poussée nominale | 110 N | |
| Température ambiante limite | max. 50 °C | |
| Température fluide vanne | -5°C ÷ 100 °C | |
| Certifications |  | |

(1) L'état de l'indicateur de position en sortie d'usine indique que le servomoteur n'est pas sous tension. L'indicateur rouge est abaissé quand le moteur est arrêté/la vanne est fermée. L'indicateur rouge est soulevé quand le moteur est en marche/la vanne est ouverte.

(2) Les temps d'ouverture et de fermeture varient en fonction de la température ambiante.

SCHÉMA DE BORNIER

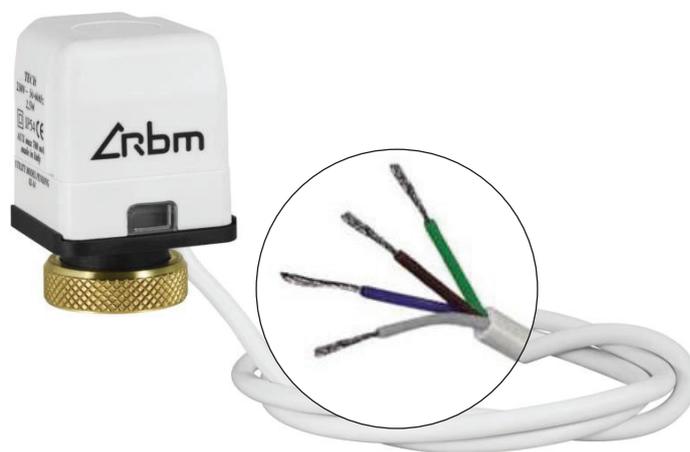


(*) Vérifier la tension sur le servomoteur

Schéma de câblage

COD. 306.00.42/52

SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE AVEC MICRORUPTEUR AUXILIAIRE



SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE, AVEC MICRORUPTEUR AUXILIAIRE (4 FILS)

| Référence | Tension |
|-----------|---------|
| 306.00.42 | 230 Vca |
| 306.00.52 | 24 Vca |

APPLICATION

Actionnement de vannes à obturateur ON-OFF

FONCTIONNEMENT

Actionneur thermique, Normalement Fermé, à deux positions (ouvert/fermé). La mise sous tension du servomoteur entraîne le réchauffement de l'élément thermostatique à expansion de cire, la période de chauffage terminée, le dispositif sur lequel le servomoteur est installé s'ouvre **en silence** en parcourant la course. L'indicateur de position se trouvera en fin de course.

La coupure de l'alimentation électrique entraîne le refroidissement de l'élément thermosensible suivi de la fermeture du servomoteur et du dispositif qui lui est couplé.

En cas de panne du servomoteur, la servocommande doit être enlevée du dispositif sur lequel elle est appliquée et l'actionnement ma-

nuel du dispositif doit être effectué.

MONTAGE

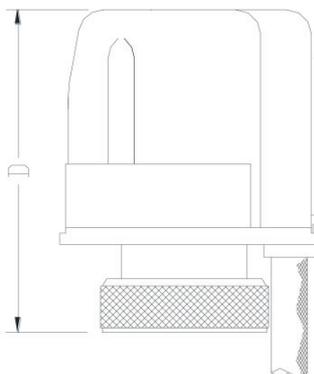
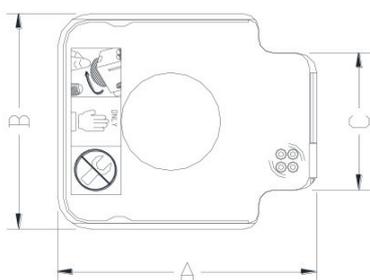
Pour le montage de la servocommande sur collecteurs ou sur vannes, suivre les opérations figurant dans la section « Conseils d'installation » de cette fiche technique.

Éviter l'utilisation de pinces, tournevis ou autres outils de ce type pour cette opération.

CONTACT AUXILIAIRE

Si la logique de l'installation prévoit d'associer l'actionnement d'un autre dispositif (circulateur ou ventilateur par exemple), cette opération est possible avec l'actionneur à commande auxiliaire.

DIMENSIONS



| A [mm] | B [mm] | C [mm] | D [mm] |
|--------|--------|--------|--------|
| 52 | 44 | 28 | 60 |

COD. 306.00.42/52

SERVOMOTEUR À COMMANDE ÉLECTROTHERMIQUE AVEC MICRORUPTEUR AUXILIAIRE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | | |
|--|---|--------------------|
| Référence | 306.00.42 | 306.00.52 |
| Indicateur de position | OUI ⁽¹⁾ | OUI ⁽¹⁾ |
| Raccord | Bague filetée M30x1,5. | |
| Cordon de branchement | Cordon câblé longueur 1 m. | |
| Fonctionnement | N.F. | |
| Interrupteur auxiliaire | OUI | |
| Tension | 230 Vca | 24 Vca |
| Fréquence | 50/60 Hz | |
| Puissance absorbée en régime | 2,5 W | |
| Courant de commutation interrupteur auxiliaire | 3 (1) A | |
| Indice de protection | IP 54 (montage dans toutes les positions d'installation) | |
| Temps d'ouverture ⁽²⁾ | 3 min. env. | 5 min. env. |
| Course | 4 mm | |
| Poussée nominale | 110 N | |
| Température ambiante limite | max. 50 °C | |
| Température fluide vanne | -5°C ÷ 100 °C | |
| Certifications |  | |

(1) L'état de l'indicateur de position en sortie d'usine indique que le servomoteur n'est pas sous tension. L'indicateur rouge est abaissé quand le moteur est arrêté/la vanne est fermée. L'indicateur rouge est soulevé quand le moteur est en marche/la vanne est ouverte.

(2) Les temps d'ouverture et de fermeture varient en fonction de la température ambiante.

SCHÉMA DE BORNIER

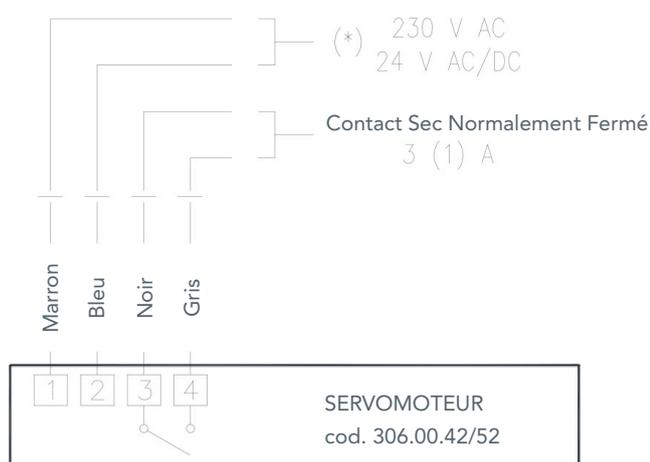
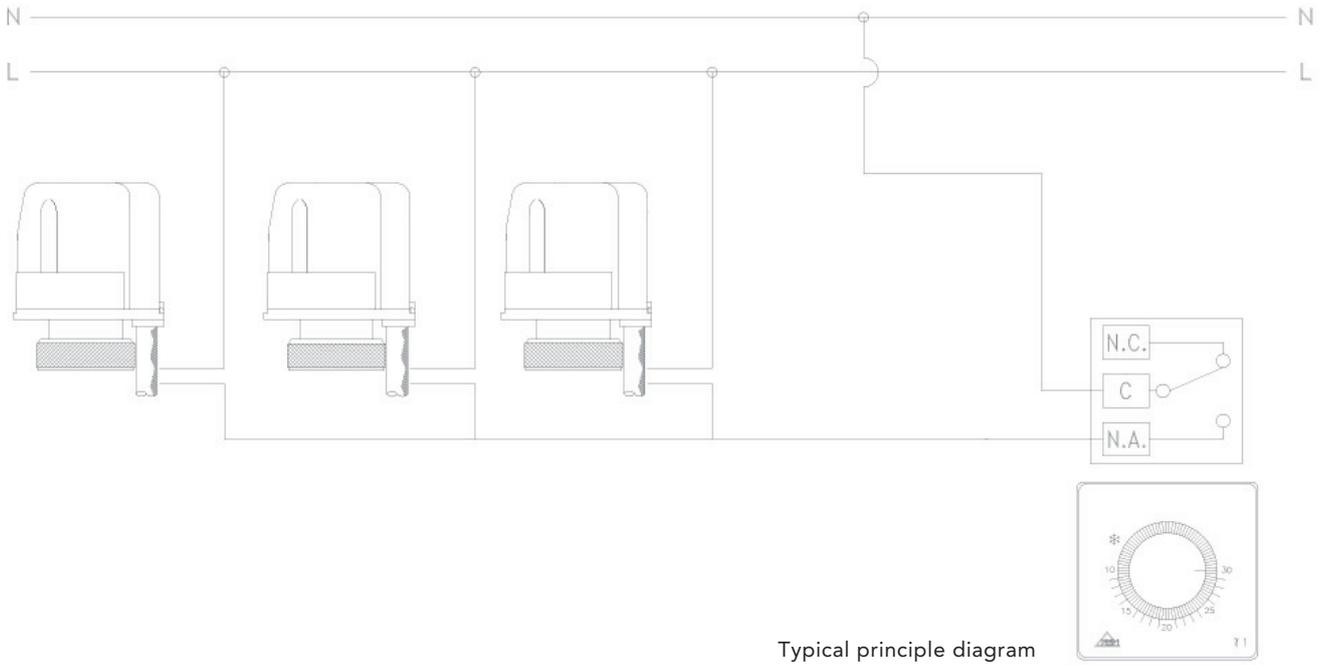


Schéma de câblage

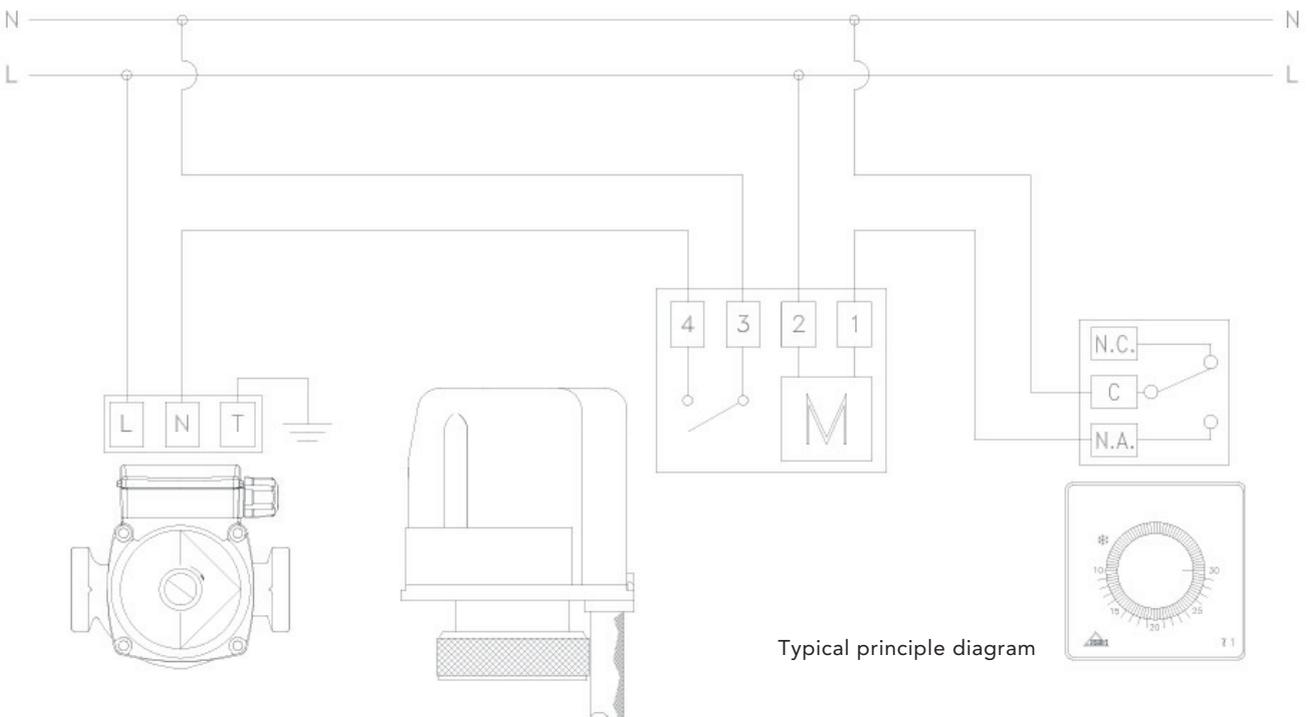
EXEMPLES DE BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



Typical principle diagram

Fig.1

Câblage électrique de plusieurs servocommandes électro-thermiques, **sans** interrupteur auxiliaire, installés en parallèle.



Typical principle diagram

Fig.2

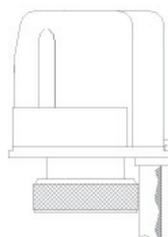
Câblage électrique de servocommande électro-thermique, **avec** microrupteur auxiliaire.

CONSEILS D'INSTALLATION

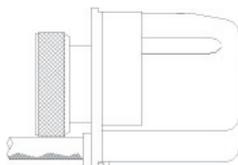
Il est conseillé de respecter les instructions qui suivent lors de l'installation du servomoteur à commande électrothermique avec et sans microrupteur auxiliaire :

- la commande peut être montée en position horizontale, verticale ou inversée ;

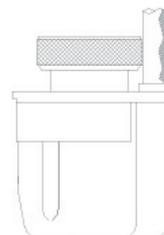
Indice de protection **IP54** !



OUI



OUI



OUI

- veiller à ce que le câble de branchement ne soit pas en contact avec les conduits dans les circuits à eau chaude ;
- pour un bon fonctionnement de la commande, l'installation électrique doit être dimensionnée en fonction du courant de démarrage ;
- en cas de nécessité de réglages de plusieurs zones avec commandes en parallèle à un même thermostat, il conviendra d'évaluer si un relais intermédiaire doit être ajouté pour éviter les surcharges électriques ;
- en cas de nécessité de réglages de plusieurs zones avec commandes en parallèle à un même thermostat, la somme totale du courant de démarrage de chaque servomoteur doit être égale à celle du thermostat auquel ils sont raccordés ;
- la commande électrothermique doit être serrée à la main sans utiliser d'outils (pinces, tournevis ou autres outils de ce type). Visser/dévisser la bague en maintenant immobile le corps de l'obturateur / couple maximum de serrage de la bague en laiton sur le corps de la vanne de **3 Nm**.



Les opérations décrites sur cette fiche technique doivent être exclusivement réservées à un personnel spécialisé ou à l'installateur, en respectant scrupuleusement les normes de sécurité et les dispositions légales en vigueur.



Couper l'alimentation électrique avant de brancher ou débrancher au/du circuit électrique le servomoteur à commande électrothermique.



Le servomoteur à commande électrothermique n'est pas démontable pour d'éventuelles réparations. Son altération entraîne des dégâts irréversibles.

DESCRIPTIF DU PRODUIT

SÉRIE 306

Servomoteur à commande électrothermique pour vanne thermostatisable, avec bague de serrage au corps de vanne et cordon électrique d'alimentation. Position vanne : normalement fermée en l'absence de tension. Alimentation 24 Vac (ou 230 Vac), consommation 2,5 W, fréquence 50/60 Hz, protection électrique IP54, température de fonctionnement -5...+50 °C, course 4 mm.

RBM spa se réserve le droit d'apporter des améliorations et des modifications aux produits décrits et aux données techniques associées à tout moment et sans préavis. Les informations et images contenues dans ce document sont destinées à être fournies à titre indicatif et ne sont pas contractuelles et ne dispensent en aucun cas l'utilisateur de suivre scrupuleusement les réglementations en vigueur et les règles de bonnes pratiques.

RBM Spa

Via S. Giuseppe, 1 • 25075 Nave (Brescia) Italy
Tel 030 2537211 • Fax 030 2531798 • info@rbm.eu • www.rbm.eu

 @rbmspa  RBM S.p.A.  rbm_spa_  Rbm Italia