

# Servomoteurs RA 57 DDC pour tension de commande 0 – 10 V



## Application

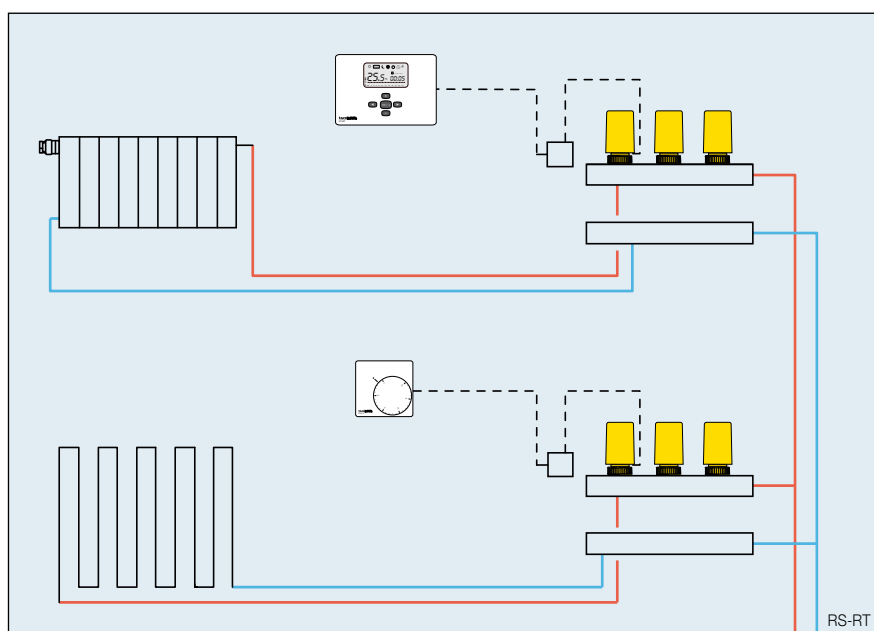
**Tous ceux qui réalisent des systèmes de chauffage, de ventilation et de refroidissement ont besoin d'une technologie d'avenir économique, permettant une planification sûre. C'est le cas des servomoteurs DDC (Direct Digital Control), alimentés par une tension de commande située entre 0 et 10 V.**

Le principe confirmé et entièrement silencieux de la dilatation d'un corps, associé à une électronique de commande intelligente et à un système unique de saisie de la course, constitue la solution d'avenir pour une régulation précise et sûre du chauffage à l'intérieur des locaux. De manière parfaite, le signal de sortie du thermostat d'ambiance est converti en un déplacement proportionnel.

Intelligent, sans entretien et silencieux. Un produit idéal pour les équipements techniques modernes et confortables dans le bâtiment. Afin de planifier à l'avenir un supplément d'économie et de fiabilité, associé à un meilleur confort de régulation.

La régulation de la température ambiante est assurée grâce à la modification de volume du flux dans les :

- éléments de chauffage, convecteurs et radiateurs
- systèmes de refroidissement de plafond
- convecteurs à soufflante
- répartiteurs de circuit de chauffage pour chauffages par le sol.



## Avantages

- Régulation permanente et constante
- Système unique et intelligent de saisie : la course de la vanne est comparée à la course régulée par la tension de commande grâce à une comparaison consigne-réel permanente
- Autoréglage automatique avec saisie du point zéro pour la compensation des éventuelles tolérances des vannes et de montage.
- Avec fenêtre de contrôle étanche à l'eau pour des tests fonctionnels simples et sûrs
- Principe thermoélectrique silencieux
- Sans usure, sans maintenance et d'un fonctionnement sûr, longue durée de vie
- Technologie confirmée de la dilatation d'un corps, empruntée à l'industrie automobile
- Rapport prix – performances remarquable

## Fonctionnement

Dès qu'un écart par rapport à la température de consigne du local est constaté, le servomoteur transmet un mouvement de poussée correspondant à la vanne.

Lors de cette opération, un élément de travail à dilatation, avec chauffage PTC, se déplace. La tension d'alimentation est de 24 V CA, la tension du signal est comprise entre 0 et 10 V CC. Un programme de réglage enregistre le point zéro après montage. Pour la mesure de la course servant à régler la poussée, un barreau de ferrite s'enfonce dans une bobine. La fréquence de la bobine varie en fonction de la profondeur d'enfoncement du barreau de ferrite. Le contrôleur calcule la puissance de chauffage nécessaire du PTC. Une triac commande le PTC en lui envoyant des trains d'impulsions.

# Servomoteurs RA 57 DDC

## pour tension de commande 0 – 10 V



### Texte descriptif

Servomoteur électrothermique DDC (Direct Digital Control) pour répartiteur de circuit de chauffage et vannes de corps de chauffe.  
 Réglage automatique avec saisie du point zéro.  
 Avec affichage optique du réglage de la vanne.  
 Fonctionnement silencieux.  
 Classe de protection électrique II  
 Type de protection IP 44  
 Avec connexion par clipsage, adaptée aux vannes Heimeier et compatibles.  
 Conformité CE.  
 Fonctionnement : fermé sans courant.  
 Course : 3,5 mm  
 Temps ouverture/fermeture : env. 60 s/mm  
 Température de service : -5° C - +45° C  
 Tension de service : 24 V  
 Tension de commande : 0 à 10 V DC

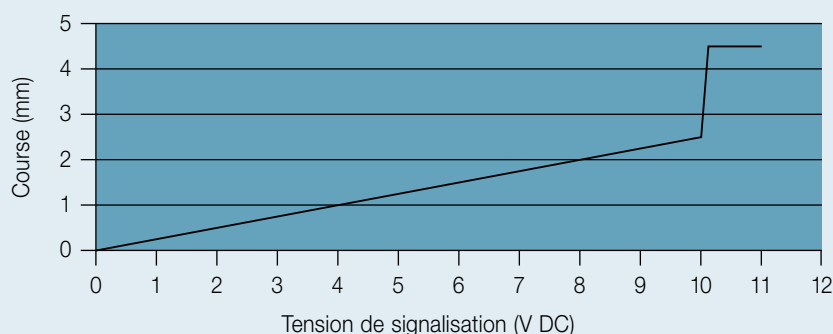
### Aperçu des modèles / N° de commande

24 V	adapté aux vannes* de:	Fonction	Fixation
<b>257.1355.500</b>	Heimeier / Strawa / Delphistherm etc.	NC	M30 x 1,5

NC = (Normally Closed) fermé sans courant

\* Autres versions spécifiques client pour autres têtes de vanne sur demande. En cas de doute sur la compatibilité avec la vanne, s'adresser au service technique.

### DIAGRAMME TENSIONS DE SIGNALISATION – COURSE



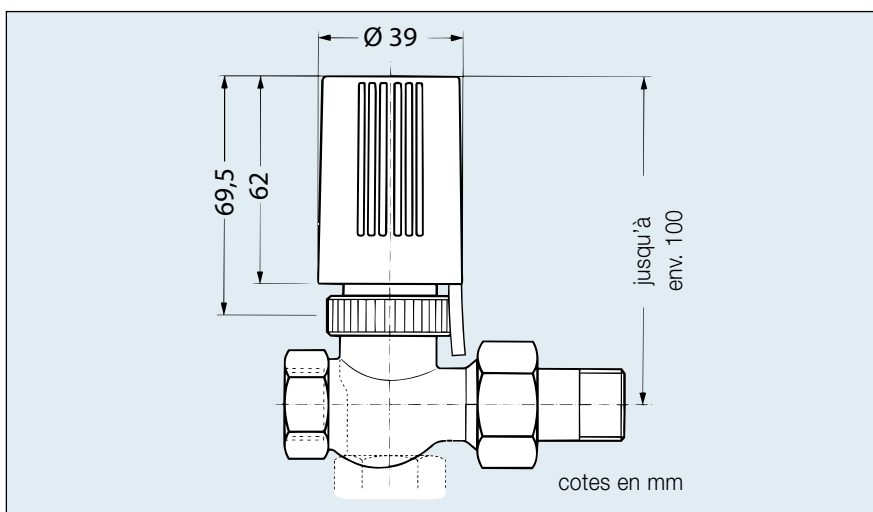
### Caractéristiques techniques

Modèle	NC*
Tension de service	24 V, 50/60 Hz
Tension commande	0-10 V DC
Courant enclenchement bref	270 mA
Courant / Puissance permanents	70 mA/3 W
Course (totale)	min. 3,5 mm
Course (régulation proportionnelle)	2,5 mm
Câble de connexion	60 cm; 3 x 0,35 mm <sup>2</sup>
Température ambiante max.	45° C
Temps réglage moyen	60 sec./mm (de 3 V à 8 V)
Résistance d'entrée	150 K Ω

### Normes / Homologations

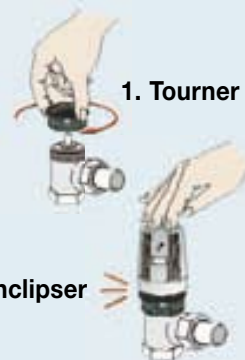
Type de protection	IP 44
Classe de protection	II

Les données techniques sont en accord avec les normes EN concernées. Le produit bénéficie de la conformité CE.



### Montage par clipsage des servomoteurs

- facilité de montage - y compris dans un espace restreint
- individuel - convient à toutes les vannes de fabrication courante\*
- rationnel - pré montage possible
- économique - temps de montage court
- pratique - un simple enclipsage après équilibrage hydraulique
- stable - fixation par enclipsage avec élément ino
- démontable - démontage possible avec outillage simple



Sous réserve de modifications. R-RAD 12/07 pdf f