

## LIGNE 700



MODELE	DESCRIPTION
RA715	Régulateur de température ambiante pour unités terminales à 2 tubes
RA725	Régulateur de température ambiante pour unités terminales à 4 tubes

### APPLICATIONS ET UTILISATION

Les régulateurs de la série RA 700 sont utilisés dans les installations de conditionnement, de ventilation et de chauffage, lorsqu'il est nécessaire d'avoir un contrôle de vannes proportionnelles sur des unités terminales à deux ou à quatre tubes.



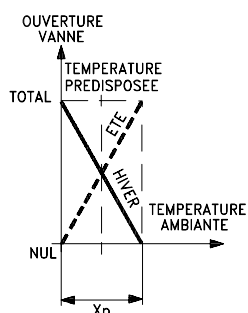
### FONCTIONNEMENT

Régulateurs électroniques à circuits intégrés disposant d'un signal en sortie à temps proportionnel. La commande s'effectue par l'intermédiaire d'un TRIAC dont le temps de "ON" et "OFF" est proportionnel à l'écart de la température sous contrôle par rapport à la valeur prescrite. Ces régulateurs peuvent être reliés au module pour la compensation en été, commutateur été-hiver et horloge programmatrice pour la réduction nocturne de 8 °C.

Sur les régulateurs RA 700, la température de travail est réglée par l'utilisateur en fonction de la saison en cours. Un compensateur éventuel, mod. WT755, peut intervenir pour modifier le point de consigne en été en fonction de la température extérieure.

#### Diagrammes de fonctionnement

RA 715

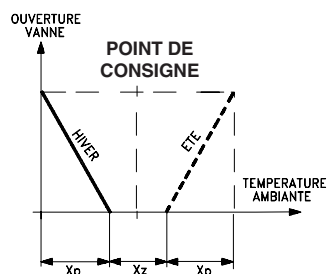


N 1013F1

Les régulateurs mod. RA 715 commandent l'ouverture d'une seule vanne de régulation.

Le fonctionnement été ou hiver est déterminé par la position du commutateur en option (37T ou centralisé).

RA 725



N 1013F2

Les régulateurs RA 725 commandent deux vannes de régulation. Le fonctionnement été/hiver est réalisé en séquence automatique avec "zone morte" réglable pour obtenir le maximum d'économie d'énergie.

### CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Ils se composent d'un boîtier en matière thermoplastique qui contient la sonde milieu ambiant, le groupe de contrôle et de commande, le variateur du point de consigne.

### CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	24V~ +10...-15%
Consommation	10 VA pour commande 1 vanne 26 VA pour commande 3 vannes
Fréquence	50/60 Hz
Echelle du point de consigne	5...35 °C
Bande proportionnelle	1 K
Zone morte	0...6 K (uniquement RA 725)
Température	
de fonctionnement	0T 50 (0...50 °C)
de stockage	-25T 65 (-25...+65 °C)
Boîte à bornes	à vis pour conducteurs 2.5 mm <sup>2</sup> max
Sortie pour commande vanne	à TRIACS
- RA 715	3 vannes max en parallèle
- RA 725	2 paires de 3 vannes max en parallèle
Degré de protection	IP 30
Masse (poids)	0,15 Kg

Produit en conformité avec la directive EMC 89/336 selon les normes:  
- EN50081-1 pour émission - EN50082-1 pour immunité

Rev.d	06/00	1	DBL019F
-------	-------	---	---------

## CONTROLLI

ISO 9002

Direction et établissement  
16010 SANT'OLCESE Genova  
Italie  
Phone +39 01073061  
Telefax +39 0107306870/871

Bureau de représentation  
Cité descartes  
7 rue Albert Einstein  
77420 Champs sur Marne - France  
Téléphone 1-64 68 39 95  
Télécopieur 1-64 68 05 45

invensys  
An Invensys company

## ACCESSOIRES

Modèle	Description
37T	Commutateur été/hiver - points d'intervention: 18 °C été/30 °C hiver. 1 déviateur unipolaire 5A 230V~. Montage en applique.
MV705	Module de mise en marche ventilateur à brancher avec regulateur RA700. Contacts relè 2 (0,5)A - 250 V~.

## BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Réaliser les branchements électriques conformément aux indications des schémas fournis et dans le respect des normes en vigueur.

Pour les branchements, utiliser des câbles ayant une section minimum de 1 mm<sup>2</sup>.

**En cas d'utilisation de plusieurs régulateurs, s'assurer que la phase d'alimentation soit branchée à toutes les bornes 1 et que l'autre phase soit branchée à toutes les bornes 2.**

Pour protéger le régulateur, un fusible de 2A max rapide est placé en série à la phase 1 dans le régulateur. On accède au fusible en retirant le couvercle.

**Monter la ferrite (fournie) dont à l'ill. 1 sur le câble d'alimentation (voir ill. 2).**

Afin d'une atténuation plus grande, monter la ferrite le plus près possible aux bornes.

### Commutation été/hiver

(Pour les régulateurs RA 715)

**Phase été** - Relier entre elles les bornes 7 et 10 de chaque régulateur en utilisant le commutateur de saison 37 T ou le commutateur centralisé (contact fermé, régime été) comme indiqué dans les schémas des liaisons.

**Phase hiver** - Ouvrir la liaison entre les bornes 7 et 10 de chaque régulateur.

### Réduction nocturne hiver

La réduction nocturne automatique de 8 K par rapport au set point peut être réalisée sur tous les régulateurs RA 700 en utilisant une horloge journalière ou hebdomadaire qui relie entre elles toutes les bornes 7 et 9 des régulateurs, comme indiqué dans les schémas des liaisons.

Contact fermé : régime de réduction nocturne

Contact ouvert : régime normal.

## INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

### Régulateurs RA 715

Régler le point de consigne désiré en agissant sur le bouton 1. En commutant au régime été, le point de consigne du régulateur doit être considéré comme augmenté de 5C par rapport à la valeur précédemment réglée.

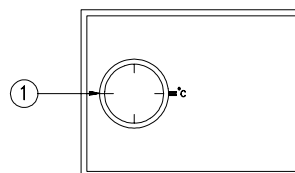
### Régulateurs RA 725

Régler la valeur de "zone morte" en agissant sur le potentiomètre interne Xz n. 2.

Régler le point de consigne désiré en agissant sur le bouton 1. La valeur de "zone morte" réglée est symétrique par rapport au point de consigne.

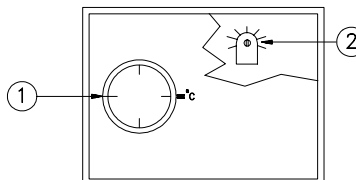
L'ouverture en séquence des vannes s'effectue à chaque donnée de la "zone morte" réglée, comme indiqué dans le schéma de fonctionnement.

#### PARTIE FRONTALE RA715



N 1012F1

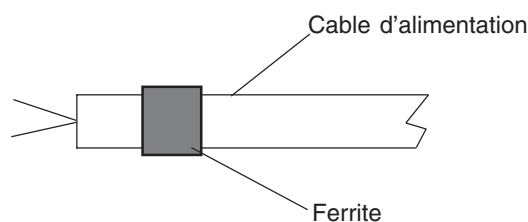
#### PARTIE FRONTALE RA 725



N 1012F2



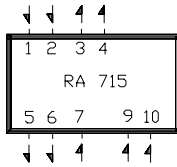
ill.1



ill.2

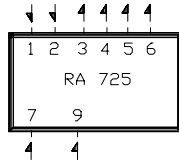
### BOITE A BORNES

RA715



N 3015F1

RA725



N 3015F2

### LEGENDE

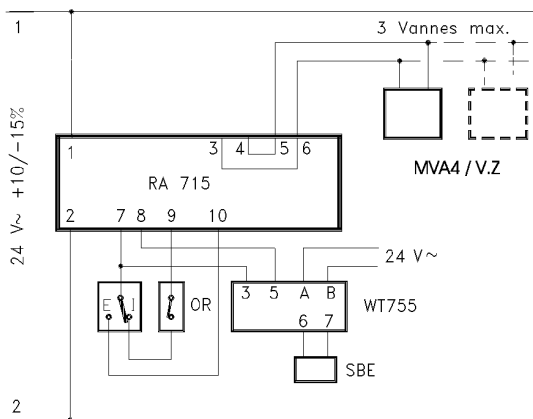
- 1 | Alimentation
- 2 | 24 V- +10...-15%
- 5 | Commande
- 6 | vanne ou eventuell MV705
- 7 | Commun
- 8 | Compensation été
- 9 | Horloge
- 10 | Commutation E/H

### LEGENDE

- 1 | Alimentation
- 2 | 24 V- +10...-15%
- 3 | Commande vanne froid
- 4 | eventuell MV705
- 5 |
- 5 | Commande vanne chaud
- 6 |
- 7 | Commun
- 9 | Horloge

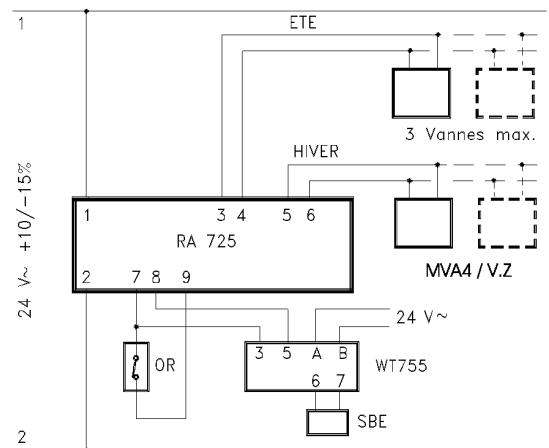
### SCHEMAS BRANCHEMENTS EXTERNES

#### POUR INSTALLATION A 2 TUBES



N 3016

#### POUR INSTALLATION A 4 TUBES



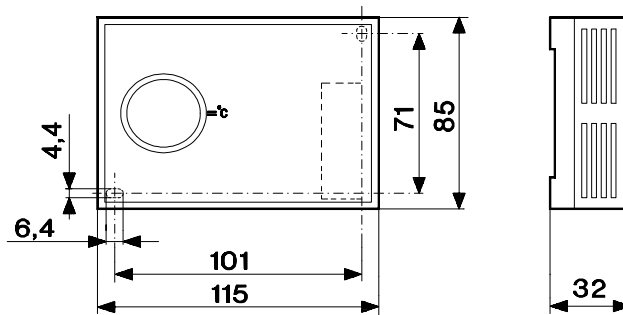
N 3017

(\*) Seulement MVA43+D41: Contact fermé avec servomoteur alimenté (vanne en ouverture). Usage: arrête du ventilateur avec vanne fermée.

(\*\*) Couleurs valids seulement pour MVA41

Pour le schema électrique de branchement à la compensation extérieure voir les schemas des modules WT755 ou WT756.

PLAN D'ENCOMBREMENT (mm)  
Regulateurs RA 700



940448f3

Les caractéristiques indiquées sur cette dépliant peuvent être modifiées sans préavis.

Rev. d

06/00

4

DBL019F

**CONTROLLI**

ISO 9002

Système de régulation automatique pour l'installations de:  
conditionnement d'air/chauffage/process thermique industriel.