



FANTINI COSMI S.p.A.

Via dell'Osio, 6 20090 Caleppio di Settala, Milano - ITALY

Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@fantinicosmi.it

EXPORT DEPARTMENT

Ph +39 02 95682229 | export@fantinicosmi.it

www.fantinicosmi.com

EV60

RÉGULATEUR NUMÉRIQUE DE TEMPÉRATURE
À POINT FIXE POUR EAU SANITAIRE

EMPLOI

Il est adapté à tous les systèmes de régulation d'eau sanitaire centralisés.

Cet appareil est principalement utilisé pour effectuer la régulation de la température de l'eau sanitaire, mais il peut aussi être utilisé pour réaliser la régulation d'une température générale, comme par exemple la température ambiante d'une pièce, des serres, d'une piscine, etc.

Ce dispositif est en outre équipé d'un programme utile à la désinfection thermique du circuit contre la légionellose.



FONCTIONNEMENT

Le régulateur EV60 compare continuellement la température mesurée à la température configurée (qui dépend à son tour de la programmation en cours) et, en fonction de la bande proportionnelle et du temps intégral, détermine la position de la vanne mélangeuse de régulation ou commande les deux étages des relais de sortie.

La sortie du régulateur est exprimée en pourcentage, où 0 % indique que la vanne doit être menée à une position de fermeture totale (ou étage 1-2 off) et 100 % indique que la vanne doit être menée à une position d'ouverture totale (ou étage 1-2 on).

CHOIX DE LA LANGUE

Pendant l'installation, il est possible de sélectionner la langue de visualisation des menus. Quand la centrale est éteinte, maintenir pressée la touche « + » (voir figure page 5) et alimenter. Quand l'icône « CHOIX DE LA LANGUE » apparaît, relâcher la touche « + » et parcourir les langues à l'aide des touches « + » et « - ». Une fois la langue souhaitée individualisée, presser la touche « > ».

L'appareil affichera les informations dans la langue pré-définie.

CHOIX DE LA LANGUE :
ANGLAIS

RELAIS DE SORTIE

Les trois relais de sortie ont les fonctions suivantes :

- Commande de la pompe de circulation
- Commande d'ouverture de la vanne ou commande de l'étage 1
- Commande de fermeture de la vanne ou commande de l'étage 2

POMPE DE CIRCULATION

(Si présente) Elle est commandée pour permettre la circulation de l'eau dans le système de chauffage ; elle s'éteint automatiquement lorsque la sortie du régulateur est nulle.

L'extinction de la pompe peut être retardée d'un temps configurable par l'utilisateur (saisir « ---- » ou

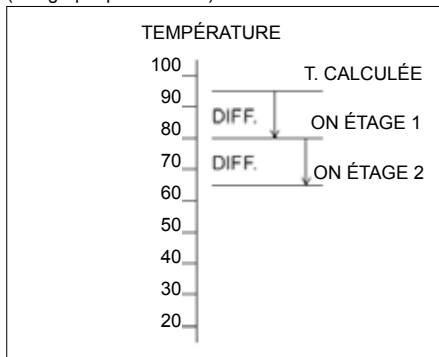
« 0 » si le retardement n'est pas souhaité).

COMMANDE DE LA VANNE MÉLANGEUSE

La vanne mélangeuse est commandée en mode ouverture / fermeture à travers les deux relais, pour permettre à la température réglée d'atteindre la valeur calculée par le régulateur.

COMMANDE À 2 ÉTAGES

Comme option à la vanne mélangeuse, il est possible de commander en mode on-off le brûleur ou un autre dispositif à un ou à deux étages (voir graphique ci-contre).



PROGRAMMATION HORAIRE

Il est possible d'avoir une programmation horaire hebdomadaire avec trois horaires ON et trois horaires OFF pour chaque jour de la semaine.

DÉSINFECTION THERMIQUE

Il est possible d'activer ou d'exclure la fonction de désinfection pour prévenir la maladie infectieuse appelée légionellose.

Cette fonction permet de programmer la température de désinfection, le jour de la semaine et la durée ; en outre, elle rend possible la configuration de l'heure de début et de finalisation du cycle de désinfection.

Il est préférable de choisir des horaires d'activation nocturnes où l'utilisation de l'eau chaude est moins fréquente, afin d'éviter de possibles brûlures dues à la température élevée de l'eau.

N.B. : Au cas où on déciderait de se servir de ce programme, il faut utiliser des protections thermiques spéciales pour des services hydrosanitaires, capables d'interrompre le flux d'eau en dessus d'une température donnée ou capables de mélanger automatiquement l'eau de différents services pour protéger les utilisateurs contre d'éventuelles brûlures. En effet, la température de l'eau en dessus des 50 °C peut provoquer des brûlures en quelques secondes.

PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT

Le régulateur est capable de fonctionner suivant de divers programmes sélectionnables par l'utilisateur:

- Vanne Ouverte ou Étage 1-2 ON

La pompe de circulation est activée et gère l'ouverture de la vanne mélangeuse en mode manuel, ou les deux étages sont allumés.

- Vanne Fermée ou Étage 1-2 OFF

Le fonctionnement de la pompe de circulation est désactivé et gère la fermeture de la vanne en mode manuel, ou les deux étages sont éteints.

- Toujours « Jour »

La température JOUR réglée est utilisée pour calculer la température voulue.

- Toujours « Nuit »

La température NUIT réglée est utilisée pour calculer la température voulue.

Automatique

Le choix de la température voulue à utiliser dépend de la programmation établie. Lorsque le régulateur se trouve dans une période « temporaire » (voir ci-après le Programme Temporaire), la programmation automatique est désactivée.

Programme temporaire

Ces programmes ont la priorité sur la programmation automatique. Les programmes temporaires disponibles sont au nombre de quatre et à chacun d'eux est associée une valeur de température voulue, une date de début et une date de finalisation de période.

Si les deux dates coïncident, un seul jour de programmation temporaire est considéré.

Pendant les périodes temporaires, le programme automatique est annulé et la température est réglée selon les conditions requises par cette programmation.

Pour exclure un programme temporaire, il est nécessaire de configurer la température voulue sur « ---- » (exclue).

RÉGIMES DE FONCTIONNEMENT

Les régimes de fonctionnement sont choisis automatiquement par le régulateur en fonction du programme sélectionné, et ils déterminent le fonctionnement de la pompe, l'état du système et la valeur voulue de la température.

. Ils sont indiqués au moyen de:

- -----

Cela indique l'absence de régime et s'affiche lorsqu'on configure « vanne ouverte » et « vanne fermée », étage 1-2 ON ou étage 1-2 OFF.

- JOUR

Il s'obtient en configurant le programme TOUJOURS JOUR ou bien lorsque le programme sélectionné est en mode AUTOMATIQUE et que l'horaire de fonctionnement est compris dans la tranche horaire ON-OFF.

Le régulateur intervient pour maintenir la température établie en mode « JOUR ».

- NUIT

Il s'obtient en configurant le programme TOUJOURS NUIT ou bien lorsque le programme sélectionné est en mode AUTOMATIQUE et que l'horaire de fonctionnement est compris dans la tranche horaire OFF-ON.

Le régulateur intervient pour maintenir la température établie en mode « NUIT ».

- ÉTEINT

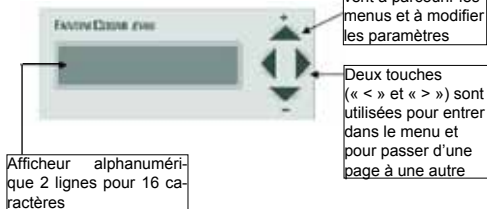
Il indique la configuration de la température sur « ---- », ce qui provoque l'arrêt du système. La température ambiante voulue n'est pas indiquée, la pompe est en mode OFF.

- TEMPORAIRE

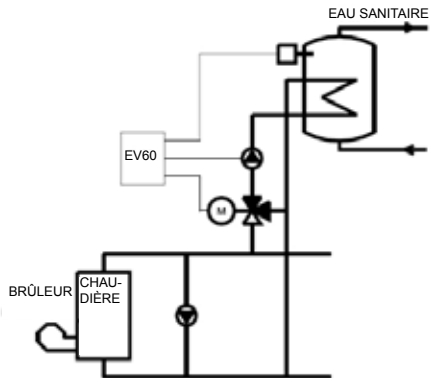
Il indique que la date courante est à l'intérieur d'un programme temporaire, la température voulue correspondra à la température configurée pour cette même période.

CARACTÉRISTIQUES DE FABRICATION

Boîtier DIN à 6 modules, plaques à bornes extractibles pour un remplacement facile.



EXEMPLE DE SYSTÈME DE RÉGULATION D'EAU SANITAIRE



INSTALLATION

INSTALLATION DU RÉGULATEUR

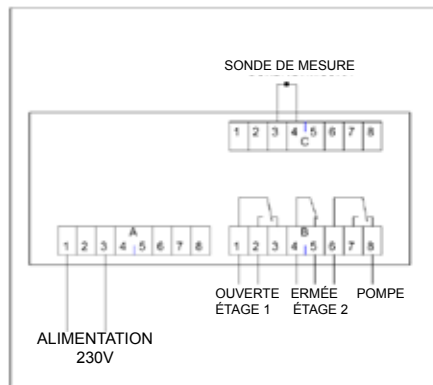
Accrocher l'appareil sur barre DIN à l'intérieur d'un tableau pour garantir une protection adéquate. Les bornes extractibles facilitent le câblage et l'éventuel remplacement.

INSTALLATION DE LA SONDE

Installer la sonde de mesure de la température (EC15 ou EC16) sur la conduite d'eau sortant de la vanne mélangeuse. La sonde EC15 doit être installée sur la conduite d'eau ou à l'intérieur du réservoir avec un collier adapté, en interposant de la pâte thermoconductrice pour assurer une bonne conductibilité thermique. Pour la même raison, la sonde d'immersion EC16 doit être insérée dans une gaine remplie d'huile minérale ou de graisse aux silicones. Les conducteurs de connexion au régulateur doivent avoir une section minimale de 1 mm² pour une longueur de 1 000 m.

N.B. : L'appareil est également compatible avec les sondes EC82 (contact) et EC83 (immersion).

SCHÉMA ÉLECTRIQUE



CALIBRAGE ET RÉGULATION

CONFIGURATION D'USINE

Le régulateur sort de l'usine contenant toutes les données configurées pour un fonctionnement normal. S'il était nécessaire de reprogrammer les données d'usine, couper le courant au dispositif et, en maintenant pressée la touche située sur la façade, alimenter le régulateur. Les données précédemment mémorisées seront remplacées par les données d'usine.

CALIBRAGE ET RÉGULATION

Utiliser les touches « + » et « - » pour choisir l'option du menu

Utiliser la touche « > » pour entrer dans un menu

Utiliser les touches « + » et « - » pour modifier les valeurs

La lecture des données est possible grâce à un afficheur alphanumérique de 2 lignes pour 16 caractères et à une visualisation disposée en MENUS.

MENU DE CONFIGURATION

MENU PRINCIPAL

Le menu principal contient la liste des sous-menus représentant l'index de différents sujets pour la configuration du système.

Utiliser les touches « + » et « - » pour choisir le menu souhaité.

```
MENU EV60
>Informations
>Programme
>Prog. Temporaire
>Réglage Températures
>Horaires de Progr.
>Réglage de l'Heure
  Courante
>Configuration
>Anti-légionellose
>Réglage du Relais de
>Sortie
>Réglage du Relais de
>Pompe
FIN DU MENU
```



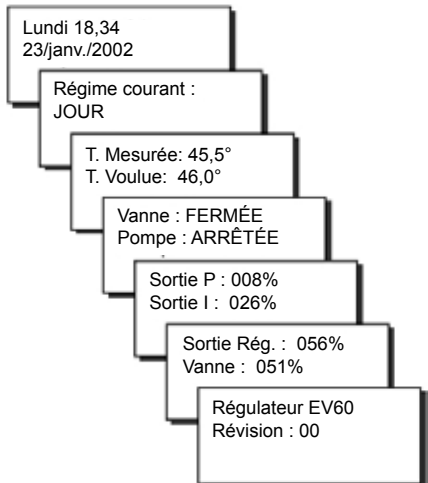
Deux touches (« < » et « > ») sont utilisées pour entrer dans le menu et pour passer d'une page à une autre.



Deux touches (« + » et « - ») servent à parcourir les menus et à modifier les valeurs des paramètres.

SOUS-MENU « INFORMATIONS »

C'est le menu concernant les informations du système: en parcourant les différentes pages, il est possible de visualiser l'heure, les températures mesurées à ce moment-là, le régime en cours, la position des relais de commande, les paramètres de réglage, etc.



SOUS-MENU « PROGRAMME »

Il sert à configurer le programme souhaité :

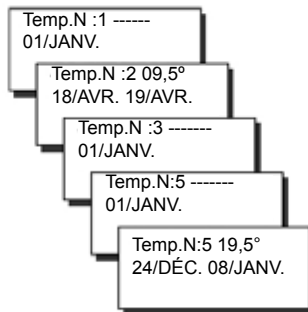
- VANNE OUVERTE
- VANNE FERMÉE
- TOUJOURS JOUR
- TOUJOURS NUIT
- AUTOMATIQUE

Programme :
AUTOMATIQUE

SOUS-MENU « PROG. TEMPORAIRE »

Le fait de configurer 5 programmes temporaires désactive le programme automatique.

N.B. : pour exclure un programme, il suffit de saisir « --- » à la place de la valeur de la température.



SOUS-MENU « RÉGLAGE DES TEMPÉRATURES »

Il sert à configurer la température souhaitée pour le jour et pour la nuit.

Température

Jour: 48,0°

T. température

Nuit: 06,5°

SOUS-MENU

« HORAIRES DE PROGRAMMATION »

Il sert à configurer les tranches horaires d'allumage / arrêt souhaitées pour chaque jour de la semaine.

Les horaires non souhaités doivent être configurés sur « ----- ». Utiliser la fonction « Copy » (Copier) pour copier une programmation sur le jour successif.

LUN. On1 : 07.00

Off1 : 22.00

LUN. On2: ----

Off2: ----

LUN. On3: ----

Copy Off3: ----

SOUS-MENU

« RÉGLAGE DE L'HEURE COURANTE »

L'heure légale est automatiquement calculée par le régulateur.

La période d'heure légale est réglée par le régulateur au début de chaque année mais elle peut toujours être modifiée.

Lundi 18,34

23/janv./2002

Heure légale

Courante : SOLAIRE

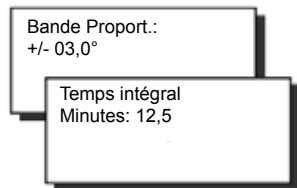
Début : 15/OCT.

Finalisation : 15/MARS

SOUS-MENU « CONFIGURATION »

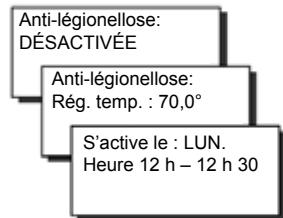
Configurer la bande proportionnelle la plus petite possible en évitant des oscillations de la part du système. Configurer le temps intégral en fonction de la réponse du système.

N.B. : pour bloquer l'action intégrale, configurer sur « ---- ».



SOUS-MENU « ANTI-LÉGIONELLOSE »

Pour activer cette fonction, choisir « ACTIVÉE ».

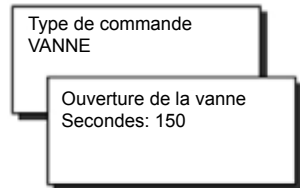


SOUS-MENU

« RÉGLAGE DU RELAIS DE SORTIE »

Configurer « VANNE » ou « À 2 ÉTAGES » selon l'organe à commander.

Si on commande une vanne, configurer le temps d'ouverture du moteur.

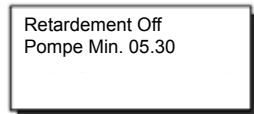


SOUS-MENU

« RÉGLAGE DU RELAIS DE POMPE »

Configurer les minutes de retardement pour l'arrêt de la pompe.

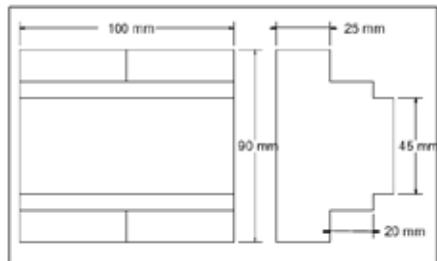
Si on choisit « ---- » l'arrêt sera immédiat.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	230V 50Hz
Consommation	5 VA
Capacité des contacts	8(5)A 250Vac (Charge ohmique) Contacts libres de tension
Température ambiante	T45
Plaques à bornes extractibles	pour un câblage facile
Commande directe	d'une vanne mélangeuse ou 2 étages
Commande directe	d'une pompe de circulation
Sondes de mesure	NTC type EC15 ou EC16 (EC82 et EC83 également compatibles)
Conformément aux normes	EN60730-1
Degré de protection	IP40 (fond de panier)
Degré de pollution	2
Impulsion de tension	4000V
Software	Classe A
Classification ErP: Classe ErP V; 3% (Rég. UE 811/2013 - 813/2013)	

Dimensions





MISE AU REBUT DES PRODUITS

Le symbole de poubelle barrée indique que les produits ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Les piles et les accumulateurs peuvent être éliminés en même temps que le produit. Ces éléments seront ensuite séparés dans les centres de recyclage. La barre noire indique que le produit a été mis sur le marché après le 13 août 2005. En participant à la collecte sélective des produits et des piles, vous participerez au rejet responsable des produits et des piles, ce qui nous aidera à éviter les conséquences négatives sur l'environnement et la santé humaine. Pour plus de détails sur les programmes de collecte et de recyclage disponibles dans votre pays, contactez la mairie ou le magasin où vous avez acheté le produit.