



Régulateur de température ambiante auto-adaptatif

REV12

5 régimes, réglages à l'aide de menus par navigateur

- Régulateur de température ambiante indépendant du réseau
- Sélection simple et intuitive des menus par navigateur
- Régulateur tout ou rien auto-adaptatif avec comportement PID (breveté)
- Choix entre les régimes :
 - Automatique avec 2 phases de chauffe max., mode confort en permanence, mode économie en permanence, fonction de non-occupation prolongée et un régime journalier avec une seule phase de chauffe
- En mode automatique, possibilité d'entrer une consigne de température pour chaque phase de chauffe

Domaines d'application

Régulation de la température ambiante dans :

- les appartements, maisons individuelles et résidences secondaires,
- les bureaux, pièces individuelles, cabinets de consultation et locaux commerciaux,

Commande des appareils suivants :

- Vannes magnétiques d'un chauffe-eau à circulation
- Vannes magnétiques d'un brûleur atmosphérique à gaz
- Brûleurs à gaz et fioul à air soufflé
- Pompes de circulation de chauffage, vannes de zone
- Chauffages électriques directs ou ventilateurs d'un accumulateur électrique
- Servomoteurs thermiques

Fonctions

- Régulation PID avec durée de cycle de commutation auto-adaptative ou réglable
- Régulation tout ou rien
- Régime automatique avec une ou deux phases de chauffe
- Possibilité d'une consigne de température différente pour chaque phase de chauffe
- Un régime journalier avec une seule phase de chauffe
- Touche de dérogation
- Equilibrage de la sonde et fonction de réinitialisation
- Fonction de non-occupation prolongée
- Limitation de la valeur de consigne minimale

Commande

Régulateur de température ambiante

REV12

A la commande, indiquer la désignation et la référence de l'appareil.






Le régulateur est livré avec ses piles.

Technique


Eléments d'affichage et de commande









Eléments de commande

	Sélection du régime
	Touche "plus chaud"
	Touche "moins chaud"
	Touche de dérogation
	Navigateur pour menus, sous-menus et réglages, confirmation en appuyant sur la touche



Affichages

		<p>Heure du jour</p> <p>Température ambiante</p> <p>Changer les piles (affichage 3 mois env. avant la fin de la durée de vie)</p>
--	---	---

Sélection du régime (un seul régime est actif à la fois)

	    	<p>Régime automatique</p> <p>Régime confort en permanence</p> <p>Régime économie en permanence</p> <p>Fonction de non-occupation prolongée en permanence</p> <p>Régime journalier avec une seule phase de chauffe (formée automatiquement à partir du programme journalier actuel)</p>
---	---	--








Modification provisoire de la consigne de température actuelle (ce changement n'est actif que jusqu'au point de commutation suivant)



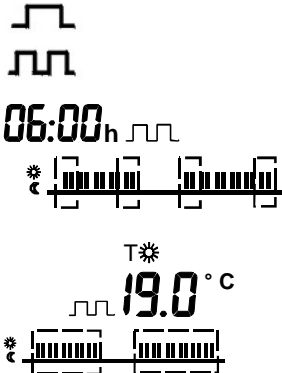
		<p>Une première pression sur la touche + ou – permet d'afficher la consigne de température actuelle. Elle peut ensuite être réglée à la température désirée par pas de 0,2 °C (+/- 4 °C max.).</p>
---	---	--





Touche de dérogation

	<p>Dans les régimes Auto et Auto, cette touche permet d'obtenir une commutation manuelle forcée de température de confort à température d'économie et inversement. Cette sélection est automatiquement annulée lors du point de commutation suivant ou en cas de changement de régime.</p>
---	--

Réglages utilisateur à l'aide de menus : l'utilisateur dispose de 4 menus principaux

Heure	Menu principal		Réglages	
			Heure actuelle	
Température	Menu principal	Sous-menu	Réglages d'usine standard	
	<p>T</p>	  	<p>Consigne du régime confort</p> <p>Consigne du régime économie</p> <p>Consigne de non-occupation prolongée</p>	<p>19 °C</p> <p>16 °C</p> <p>5 °C</p>

Horloge	Menu principal	Sous-menu	Réglage
			<p>1 phase de chauffe par jour</p> <p>2 phases de chauffe par jour</p> <p>Sélection de l'heure de démarrage de la phase de chauffe</p> <p>Sélection de l'heure d'arrêt de la phase de chauffe</p> <p>Sélection de la température de consigne des phases de chauffe</p>


Réglages du spécialiste à l'aide du menu	Points du menu	Réglages
 	<p>CAL</p> <p>°C 5..29 16..29</p> <p></p> <p>PID </p> <p>PID 6 12</p>	<p>Equilibrage de la sonde</p> <p>Limitation de valeur de consigne</p> <p>Régulation tout ou rien</p> <p>Régulation PID auto-adaptative</p> <p>Régulation PID avec cycle de commutation de 6 ou 12 minutes</p>

Consignes de température

Dans les régimes automatiques, les consignes de température peuvent être entrées individuellement pour chaque phase de confort et pour les régimes permanents. La consigne de température pour le régime économie est la même dans le mode automatique et le mode permanent.


Fonction de non-occupation prolongée



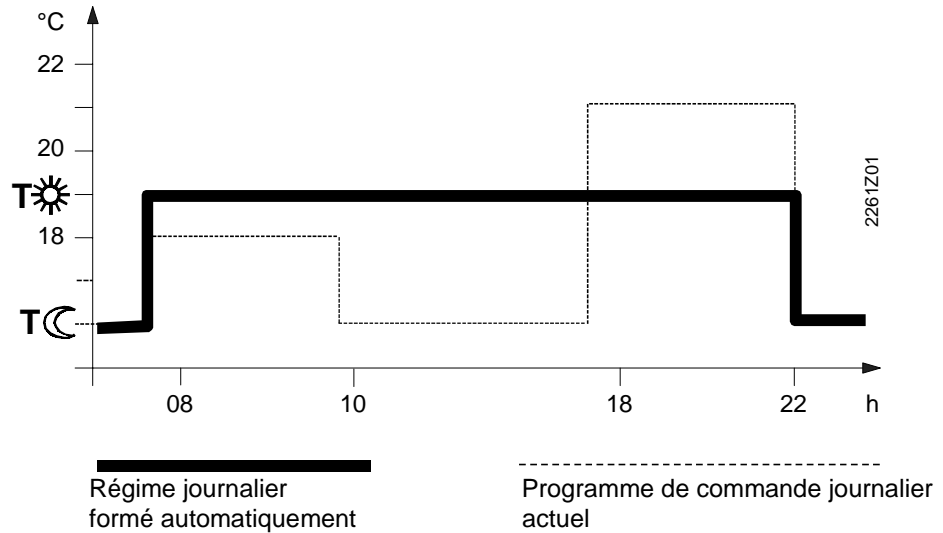
Dans la fonction de non-occupation prolongée, la température ambiante est surveillée en permanence. Si elle descend en dessous de la consigne réglée, la régulation fonctionne sur la consigne de température actuelle réglée pour la fonction de non-occupation prolongée .

Régime journalier



Le régulateur forme lui-même le régime journalier à partir du programme de commande journalier actuel. Avec l'heure d'enclenchement de la première phase et l'heure d'arrêt de la dernière phase sélectionnées automatiquement, le régulateur établit et affiche une phase de chauffe complète. Il utilise comme température de confort la consigne standard enregistrée pour le régime permanent . Le régime journalier formé automatiquement reste actif jusqu'à la sélection d'un autre mode de fonctionnement.

Exemple



Programme de commande

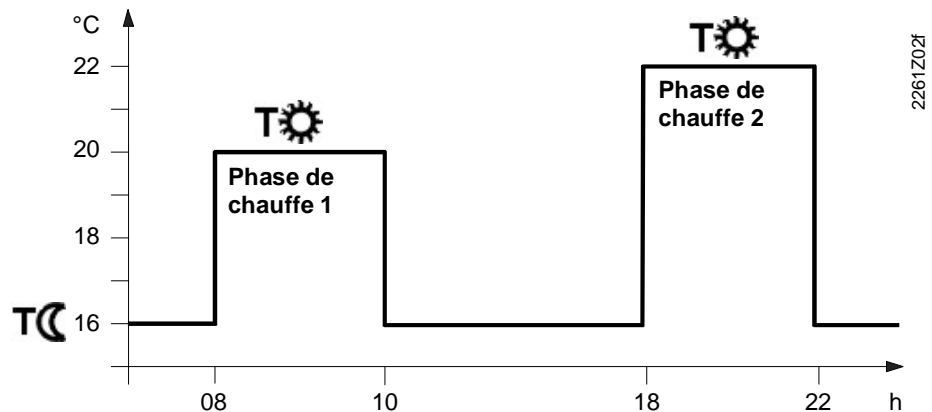


Le programme de commande est utilisé comme programme journalier. Il est possible en outre de sélectionner un régime permanent ☀ ☾ ⏻ qui ne tient pas compte du programme de commande.

Pour chaque programmation, on dispose de deux modèles de commande différents, avec possibilité de choisir entre une ou deux phases de chauffe.

Il faut entrer, pour chaque phase de chauffe, l'heure de démarrage, l'heure d'arrêt et la consigne de température de confort. Entre les phases de chauffe, l'appareil commute toujours sur la même consigne de température d'économie. Cette consigne de température d'économie est réglable dans le menu "Température"..

Exemple avec deux phases de chauffe par jour



Réglages standard

Régimes	Heures de commutation				Températures en °C			
					T☀ 1 ^{ère} phase de chauffe	T☀ 2 ^{ème} phase de chauffe	T☾	T⏻
Auto	06:00	09:00	17:00	22:00	19	20		
	00:00	24:00			19			
	00:00	24:00					16	
	00:00	24:00						5

Réglages standard
Niveau spécialiste

Limitation de consigne 5..29 et régulation PID auto-adaptative **PID**

Entrée dans le niveau Le niveau spécialiste est libéré en appuyant sur la touche "plus chaud" et "moins chaud" et en tournant en même temps le navigateur, d'abord vers le bas, puis vers le haut.

Calibrage de la sonde Si la température affichée ne correspond pas à la température ambiante mesurée, il est possible de recalibrer la sonde de température. (Pour cet équilibrage, il faut entrer dans le niveau Spécialiste).

CAL La température affichée peut être corrigée par pas de 0,2 °C (± 2 °C max.) en fonction de la température ambiante mesurée.

Limitation de consigne La limitation minimale de la consigne à 16 °C empêche le vol de chaleur dans les immeubles ayant plusieurs zones de chauffe.


°C 5..29 | 16..29

Régulation Le REV12 est un régulateur tout ou rien avec comportement PID. La température ambiante est réglée par l'enclenchement et la coupure cycliques d'un appareil.

La régulation forme les signaux de réglage en fonction de l'écart entre la consigne réglable et la valeur mesurée par la sonde de température intégrée.

Selon l'algorithme de régulation choisi, l'installation réagit plus ou moins rapidement à l'écart.


Mode auto-adaptatif Un mode auto-adaptatif est actif par défaut (c'est-à-dire qu'il est réglé d'usine). Dans ce cas, le régulateur s'adapte automatiquement à la boucle à régler (type de construction, type de corps de chauffe, dimensions des pièces etc.). Après une phase d'apprentissage, le régulateur optimise automatiquement ses paramètres et fonctionne ensuite selon les paramètres acquis.

PID 

Exceptions Dans les cas exceptionnels où le mode auto-adaptatif n'est pas idéal, il est possible de commuter sur le mode PID 12, PID 6 ou tout ou rien :

PID 12 Mode PID 12 cycle de commutation de 12 min pour les boucles à régler normales ou lentes (par ex. construction massives, grandes pièces, radiateurs en fonte, brûleur à fioul).

PID 6 Mode PID 6 cycle de commutation de 6 min pour les boucles à régler rapides (par ex. construction légère, petites pièces, radiateurs à plaques / convecteurs, brûleurs à gaz).


 Mode tout ou rien simple régulateur tout ou rien avec différentiel de 0,5 °C ($\pm 0,25$ °C) pour boucles à régler très délicates avec de très grosses fluctuations de température extérieure.

Fonctions de réinitialisation **Réglages définis par l'utilisateur :**
Appuyer pendant 1 seconde minimum sur le microcontact : tous les réglages spécifiques utilisateur sont ramenés aux valeurs standard (les réglages "Spécialiste" restent inchangés). L'horloge revient à 12:00. Pendant le temps de réinitialisation, tous les affichages s'allument, ce qui permet de vérifier leur fonctionnement.

Tous les réglages utilisateur plus les réglages chauffagiste :
Appuyer pendant 1 seconde minimum sur le microcontact et sur les touches "plus chaud" et "moins chaud".
Cette réinitialisation rétablit tous les **réglages standard** (cf. aussi § „Réglages standard“).

Exécution

Changement de piles

3 mois environ avant la fin de la durée de vie des piles, le symbole de batterie  apparaît sur l'affichage. Les fonctions continuent à se dérouler normalement. Pendant le changement de piles, une réserve de marche protège les données actuelles pendant 1 minute maximum.

Appareil

Le régulateur de température ambiante REV12 comprend un boîtier en matière plastique avec un affichage clair et des éléments de commande facilement accessibles. Le régulateur peut être enlevé de son socle en le faisant pivoter vers le haut. Ceci permet de changer les deux piles alcalines 1,5 V de type **AAA** au dos de l'appareil.

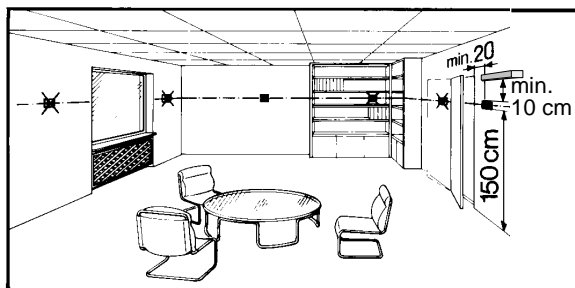
Socle

Le socle peut être fixé et câblé sur la plupart des boîtes à encastrer du commerce ou directement sur le mur. Il contient uniquement les bornes pour la connexion entre le régulateur et l'appareil raccordé. L'électronique (y compris les relais avec contact de travail libre de potentiel) se trouve à l'intérieur du régulateur.

Remarques

Indications pour l'ingénierie

- Le régulateur doit être monté dans la pièce de séjour.
- Pour que la mesure de la température de l'air dans la pièce ne soit pas faussée, monter le REV12 dans un endroit à l'abri du rayonnement solaire et d'autres sources de chaleur ou de froid.
- Hauteur de montage environ 1,5 m au-dessus du sol
- L'appareil s'adapte sur la plupart des boîtes à encastrer ou est monté directement sur le mur.
- Prévoir suffisamment d'espace au-dessus de l'appareil pour pouvoir le sortir du socle et le remettre en place.





Indications pour le montage et l'installation

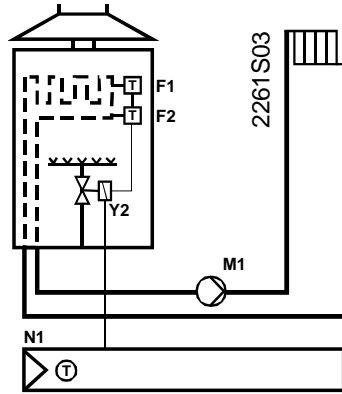
- Fixer et câbler d'abord le socle, puis insérer l'appareil dans le socle mural de haut en bas.
- Pour plus de détails, se reporter aux instructions d'installation jointes à l'appareil.
- L'installation électrique doit être effectuée conformément aux prescriptions locales

Indications pour la mise en service

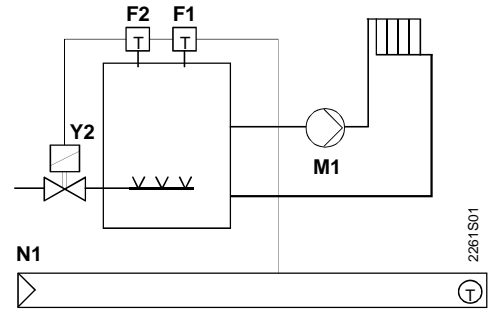
- Enlever la bande isolante qui empêche un enclenchement prématuré de l'appareil.
- Le comportement de réglage peut être modifié au niveau "Spécialiste".
- Si des vannes thermostatiques sont installées dans la pièce de référence, elles doivent être ouvertes au maximum.
- Si la température affichée ne correspond pas à la température ambiante mesurée, il faut recalibrer la sonde de température (voir paragraphe "Equilibrage de la sonde").

Caractéristiques techniques

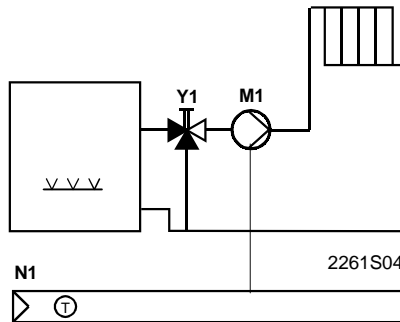
Caractéristiques générales	Alimentation	3 V–
	Piles (alcalines AAA)	2 x 1,5 V
	Durée de vie	env. 2 ans
	Réserve de marche pour le changement de piles	1 min max.
	Pouvoir de coupure du relais	
	Tension	24...250 V~
	Courant	6 (2,5) A
	Isolation électrique	II, selon EN 60 730-1
	Élément de mesure	CTN 10 kΩ ±1 % à 25 °C
	Plage de mesure	0...50 °C
	Constante de temps	10 min max.
	Plages de réglage de consigne	
	Température de confort	5...29 °C
	Température d'économie	5...29 °C
	Température de non-occupation prolongée	5...29 °C (réglage d'usine 5 °C)
	Résolution des réglages et de l'affichage	
	Valeurs de consigne	0,2 °C
Heures de commutation	10 min	
Mesure de la température	0,1 °C	
Affichage de valeur mesurée	0,2 °C	
Affichage de l'heure	1 min	
Normes	Conformité 	
	Compatibilité électromagnétique	89/336/CEE
	Directive relative à la basse tension	73/23/CEE
	C-Tick	 N474
Sécurité produit	Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires	EN 60 730-1
	Compatibilité électromagnétique	
	Sensibilité aux influences parasites	EN 50 082-1
	Rayonnements perturbateurs	EN 50 081-1
Conditions ambiantes	Fonctionnement	
	Conditions climatiques	3K3, selon CEI 60 721-3
	Température	5...40 °C
	Humidité	< 85 % h.r.
	Stockage et transport	
	Conditions climatiques	2K3, selon CEI 60 721-3
	Température	–25...70 °C
	Humidité	< 93 % h.r.
	Conditions mécaniques	2M2, selon CEI 60 721-3
Poids	Avec emballage	0,270 kg
Couleur	Boîtier	blanc RAL9003
	Socle	gris RAL7038
Dimensions	Boîtier	128 x 96 x 30 mm



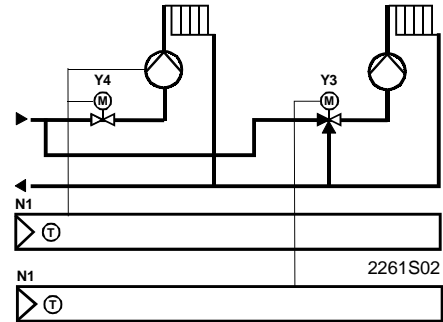
Chauffe-eau à circulation



Brûleur atmosphérique à gaz



Pompe de circulation avec pré-régulation par mélangeur manuel

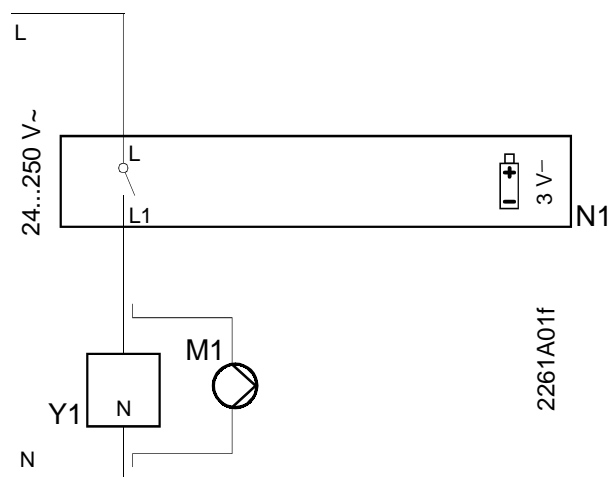


Vanne de zone

Légende :

- F1 Thermostat de sécurité
- F2 Limiteur de température de sécurité
- M1 Pompe de circulation
- N1 Régulateur de température ambiante REV12
- Y1 Vanne 3 voies avec dispositif de réglage manuel
- Y2 Vanne magnétique
- Y3 Vanne 3 voies avec servomoteur
- Y4 Vanne 2 voies avec servomoteur

Schéma de raccordement



Légende :

- L Phase, 24...250 V~
- L1 Contact de travail, 24...250 V~ / 6 (2,5) A
- M1 Pompe de circulation
- N1 Régulateur de température ambiante REV12
- Y1 Organe de réglage
- N Neutre

Encombremments (dimensions en mm)

