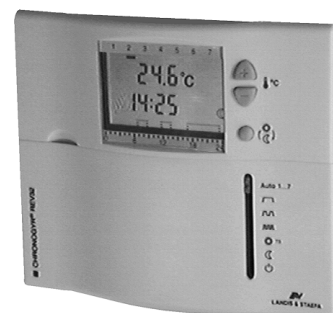


Régulateur de température ambiante

REV32

avec trois régimes journaliers et un régime hebdomadaire
avec commutation journalière individuelle



Régulateur de température ambiante alimenté par piles, d'utilisation aisée, avec un affichage clair.

Régulateur 3 points avec action PI et optimisation des changements de régime.

Possibilité d'adaptation du régulateur à l'installation.

Choix entre trois régimes journaliers différents et un régime hebdomadaire dans lequel les régimes journaliers peuvent être sélectionnés individuellement.

Domaines d'application

Régulation de la température ambiante dans :

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

Pour la commande de servomoteurs électriques de vannes, rotatifs ou linéaires, d'une durée de course de **120...150 secondes**.

Fonctions

- Régulation PI
- Adaptation du temps d'intégration (adaptation du volume)
- Adaptation de l'amplification de la régulation (adaptation puissance de chauffe)
- Horloge hebdomadaire
- Commande à distance
- Régimes journaliers préprogrammés
- Touche de dérogation
- Fonction de réinitialisation
- Contrôle des réglages
- Calibrage de la sonde
- Régime «Vacances»
- Fonction de «Non occupation prolongée»
- Limitation minimale de la consigne
- Optimisation à l'enclenchement (P.1)

Références et désignations

Régulateur de température ambiante

REV32

Appareils appropriés

Convient pour des servomoteurs électriques de vannes à commande 3 points ayant une durée de course de **120...150 secondes**.

Commande

Lors de la commande, indiquer la désignation et la référence du produit désiré.

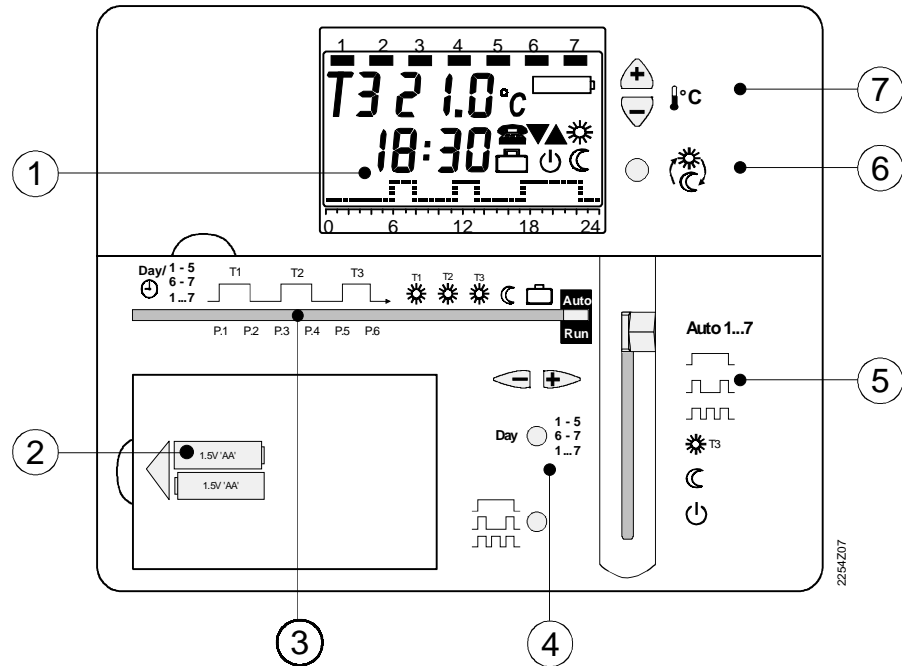
Livraison

Le REV32 est livré avec ses piles.

Exécution

Boîtier en matière plastique. Affichage clair. Les éléments de commande sont faciles d'accès. Le logement pour les piles est situé sous le couvercle frontal, ce qui permet de remplacer les 2 piles alcalines de 1,5 V sans avoir à démonter le REV32. Le socle peut être monté et câblé sur toutes les boîtes à encastrer usuelles, ou être directement fixé en saillie sur le mur. Les contacts de commutation, libres de potentiel, ainsi que le connecteur pour la commande à distance sont placés sur le socle. Toute la partie électronique, avec les 3 blocs de commutateurs DIP, est logée à l'intérieur de l'appareil.

Éléments d'affichage et de commande



① Affichage

- Veille / Non occupation prolongée
- Température de confort
- Température d'économie
- Bloc/Jour
- Modèle de commande avec position horaire
- Ouverture vanne
- Fermeture vanne
- Commande à distance active
- Régime «Vacances»
- Changer piles
- Heure
- Jour (1=Lundi, 7=Dimanche)
- Temp. ambiante (mesurée)
- Température de confort active

② Logement piles

3 piles alcalines 1,5 V (AA)

③ Curseur de réglage

- Day/
⌚ Heure/jour
- Affectation du modèle
Bloc/Jour

Heures de commutation
P.1...P.6

Températures de confort
T1...T3

Température d'économie

Régime «Vacances»

Position fonctionnement auto

④ Touches de réglage

Bloc/Jour

Modèle de commande

Diminuer la valeur

Augmenter la valeur

⑤ Sélecteur de régime de fonctionnement

Auto 1...7 Régime hebdomadaire avec 1...3 périodes de confort / jour

Régime journalier avec 1 période de confort

Régime journalier avec 2 périodes de confort

Régime journalier avec 3 périodes de confort

Toujours régime confort







Toujours régime économie

Veille / Non occup. prolongée





⑥ Touche de dérogation

⑦ Touches plus chaud / moins chaud

Régimes de fonctionnement

- Auto 1...7** Régime hebdomadaire avec 1...3 périodes de confort par jour
-  Régime journalier avec 1 période de confort
-  Régime journalier avec 2 périodes de confort
-  Régime journalier avec 3 périodes de confort
-  Constamment température de confort
-  Constamment température d'économie
-  Veille / Non occupation prolongée

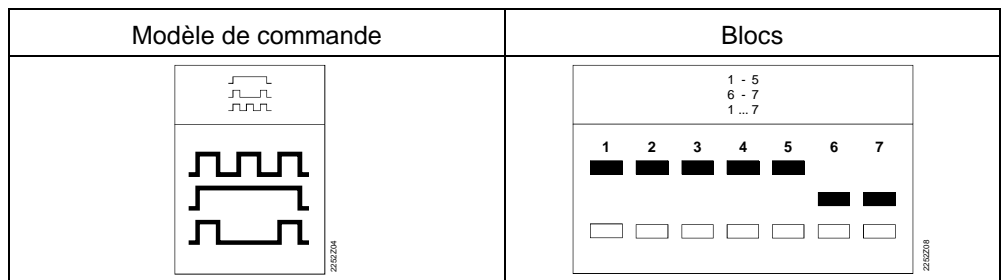
Valeurs de consigne

	Valeur standard	Plage de réglage	Plage de réglage avec limitation de consigne
 T1	19 °C	3...29 °C	16...29 °C
 T2	20 °C	3...29 °C	16...29 °C
 T3	21 °C	3...29 °C	16...29 °C
	16 °C	3...29 °C	16...29 °C

Les valeurs de consigne sont librement réglables, aussi bien dans le régime hebdomadaire que dans les différents régimes journaliers.

Horloge hebdomadaire

Trois différents modèles de commande facilitent le réglage des heures de changement de régime. Ces modèles peuvent être affectés par blocs aux jours de semaine 1...5 et aux jours de fin de semaine 6...7 correspondants. Ceci permet de n'avoir à régler les heures de commutation et les consignes correspondantes qu'une seule fois par bloc.



Le réglage individuel des jours individuels 1...7 est également possible.


Touche de dérogação




Commutation manuelle entre «Confort» et «Economie». Ce choix est automatiquement annulé lors de la commutation suivante ou en cas de modification du régime.

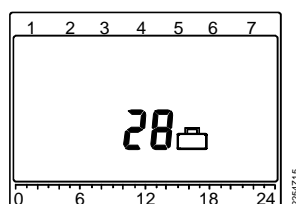
Contrôle des réglages



En appuyant sur la touche Day  1...7 lorsqu'on est en régime hebdomadaire **Auto 1...7**, il est possible de visualiser l'un après l'autre, durant 3 secondes chacun, tous les modèles de commande réglés pour les différents jours.

Régime «Vacances»


Entrer le jour du début et la durée des prochaines vacances à venir. Le jour prévu, le régulateur passera automatiquement en régime «Economie». Ceci est signalé dans l'affichage par le symbole  précédé du nombre de jours restant :



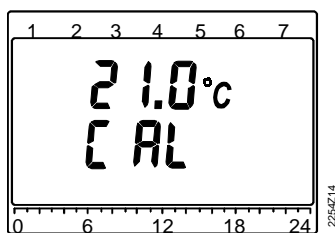
A la fin de la période de vacances le régulateur repasse automatiquement dans le régime de fonctionnement réglé (par exemple **Auto 1...7**).

Calibrage de la sonde

Si la valeur de température affichée ne correspond pas à la valeur réellement mesurée, il est possible de reprendre le calibrage de la sonde de température.

Mettre le curseur de réglage sur la position ^{Day/} et appuyer sur la touche .




L'affichage devient alors :



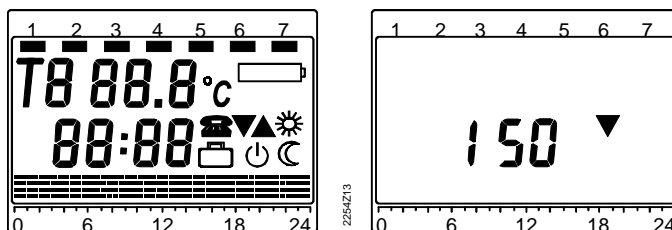
Les touches  et  permettent maintenant de modifier la température par pas de 0,2 °C (max. ± 2 °C).

Lorsque le réglage est terminé il faut remettre le curseur sur la position Auto/Run.

Réinitialisation


En appuyant simultanément sur les touches   et  tous les réglages individuels sont ramenés aux valeurs standard qu'ils avaient auparavant.


La réinitialisation correspond en même temps à un test de l'affichage :



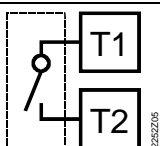
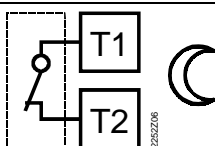
La réinitialisation nécessite environ 150 secondes, après quoi il faut reprendre tous les réglages personnels tels que heure, jour, points de commutation, etc.

Commande à distance

Le régulateur **REV32** peut être commuté sur la température d'économie entrée en régime  à l'aide d'un appareil ou d'un dispositif de commande à distance approprié.

La commutation est réalisée par la fermeture d'un **contact libre de potentiel** raccordé entre les bornes T1 et T2. Le symbole  apparaît alors dans l'affichage.



Le régime de fonctionnement réglé redevient actif dès l'ouverture du contact.

Fonctionnement selon réglage	Constamment régime «Economie»
	

Les appareils et dispositifs appropriés sont, par exemple : Résétel TEL21.1, modem, contact manuel, contact de fenêtre, détecteur de présence, centrale d'immeuble, etc.

Technique

Commutateurs DIP 1

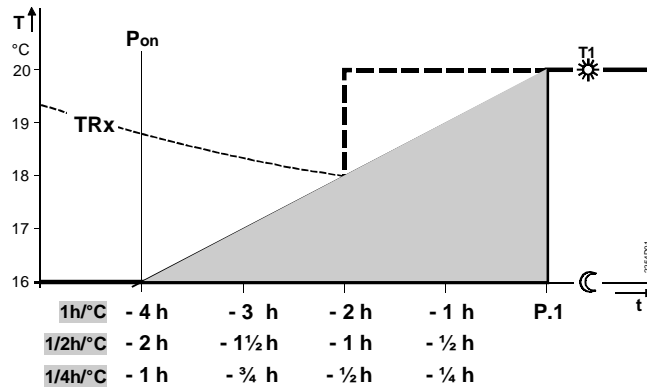
OPTIMUM P.1	1	2	3
OFF			
 1/4h / °C			
 1/2h / °C			
P.1 1h / °C			

Optimisation à l'enclenchement

Le point d'enclenchement P.1 est avancé dans le temps pour que la consigne programmée soit atteinte au moment désiré. Le réglage dépend de la boucle de régulation, c'est-à-dire de la transmission de la chaleur (réseau de canalisations, corps de chauffe), du comportement du bâtiment (masse, isolation) et de la puissance calorifique (puissance de la chaudière, température de départ).

Réglable par les commutateurs DIP 1 :

OFF	Hors, inactive
1/4h/°C	Pour boucles de régulation rapides
1/2h/°C	Pour boucles de régulation usuelles
1h/°C	Pour boucles de régulation lentes



T Température (°C)
t Avance du point d'enclenchement (h)
TR_x Valeur mesurée de la température ambiante
P_{on} Point de départ de l'optimisation

Commutateurs DIP 2

	1	2	3
☾☀ 3...29°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
☾☀ 16...29°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
🔌 5°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
🔌 3°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
🔌 10°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Limitation de la consigne d'économie

La limitation minimale de la consigne à 16 °C empêche le "vol" de chaleur dans des immeubles ayant plusieurs zones de chauffe. Réglable par les commutateurs DIP 2.

Non occupation prolongée

Cette température se règle à 3 °C, 5 °C ou 10 °C à l'aide des commutateurs DIP 2.

Commutateurs DIP 3

VOLUME	1	2	3	4
Medium (80 min.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Small or Fan Coil (40 min.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Large (160 min.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heating Output				
Normally sized	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Over sized	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tightly sized	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Adaptation de volume

Le temps d'intégration peut être réglé avec les commutateurs DIP 3 sur :

- Boucle de régulation usuelle (80 min)
- Boucle de régulation rapide (40 min)
par ex.: petites pièces, corps de chauffe légers, etc.
- Boucle de régulation lente (160 min)
par ex.: grandes pièces, corps de chauffe lourds, etc.

Amplification de régulation

L'amplification de régulation peut être réglé avec les commutateurs DIP 3 sur :

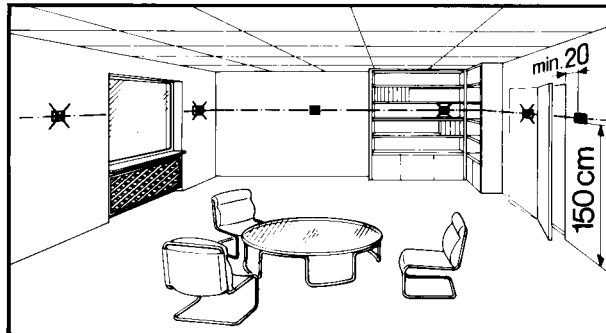
- Puissance de chauffe normalement dimensionnée
- Puissance de chauffe surdimensionnée
par ex.: température de départ ou de chaudière élevée
- Puissance de chauffe sous-dimensionnée
par ex.: température de départ ou de chaudière basse

Caractéristiques techniques

Alimentation	3 V–
piles (alcalines, AA)	2 x 1,5 V
durée de vie	env. 2 ans
réserve de marche pour changement des piles	max. 1 min
Pouvoir de coupure des relais	
tension	24...250 V~
courant	5 (2) A
Elément de mesure CTN (68 kΩ à 25 °C)	
plage de mesure	0...40 °C
constante de temps	max. 2 min
Plages de réglage des consignes	
température de confort	3...29 °C
température d'économie	3...29 °C
Consigne de non occupation prolongée	
réglable sur	3 / 5 / 10 °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 temp. mesurée	0,2 °C
affichage de l'heure	1 min
Temps d'intégration (adaptation de volume)	
réglable sur	80 / 40 / 160 min
réglage d'usine	80 min
Amplification de la régulation (adaptation de la puissance de chauffe)	
réglable sur	0,5 / 0,25 / 1
réglage d'usine	0,5
Température ambiante admissible	
fonctionnement	3...35 °C
stockage	-25...+60 °C
Humidité ambiante admissible	G, selon DIN 40040
Caractéristiques électromagnétiques	
sensibilité aux influences parasites	EN50082-2
rayonnements perturbateurs	EN50081-1
Conformité CE selon	
directive CEM	89/336/CEE
directive TBTS	73/23/CEE
Classe de protection	II, selon EN60730-1
Type de protection	IP30, selon EN60529
Poids	0,24 kg
Couleur	blanc RAL9003

Indications pour l'ingénierie

- Installer le REV32 dans la pièce la plus représentative de la maison (par ex. séjour).
- Il ne doit pas être installé à proximité de sources de chaleur ou de froid, derrière un meuble, une tenture ou un objet, dans des niches ou des coins, et il ne doit pas être influencé par le rayonnement solaire.
- Hauteur de montage : env. 1,5 m au-dessus du sol.
- N'utiliser que des servomoteurs ayant un temps de course de 120...150 secondes.
- Il s'adapte sur la plupart des boîtes à encastrer usuelles, mais il peut également être installé en saillie sur le mur.



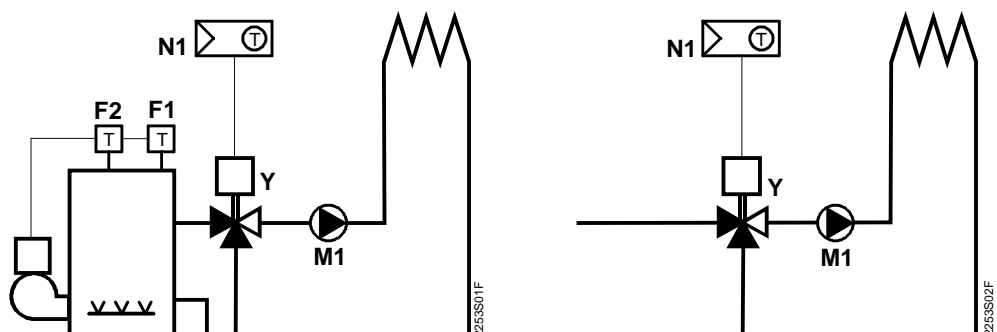
Indications pour le montage et l'installation

- Fixer d'abord le socle et câbler les borniers. Le REV32 est ensuite embroché par le haut puis rabattu vers le bas et fixé sur le socle par une vis.
- Pour plus de détails, se reporter aux "Instructions d'installation" jointes à l'appareil.
- L'installation et les raccordements électriques doivent être effectués dans les règles de l'art, en respectant la législation en vigueur.
- Le contact de télécommande T1/T2 doit obligatoirement être câblé à part, c'est-à-dire avec un câble blindé séparé.

Indications pour la mise en service

- Tirer et enlever la bande isolante protégeant les contacts piles.
- Les commutateurs DIP permettent d'adapter le REV32 à l'installation. Après une modification de la position de l'un ou de plusieurs d'entre eux, il faut obligatoirement effectuer une réinitialisation. Les indications nécessaires à cet effet figurent dans les "Instructions d'installation" jointes à l'appareil.
- S'il y a des vannes thermostatiques de radiateur dans la pièce où le REV32 est installé, elles doivent obligatoirement être ouvertes au maximum.
- Si la température affichée ne correspond pas à la température mesurée, il y a lieu de reprendre le calibrage de la sonde de température (voir au chapitre correspondant).

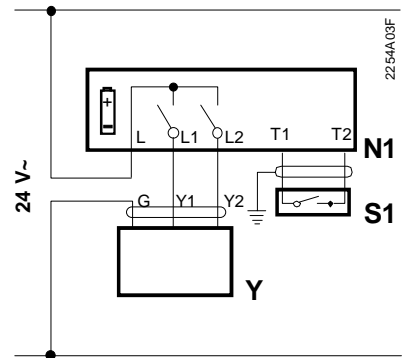
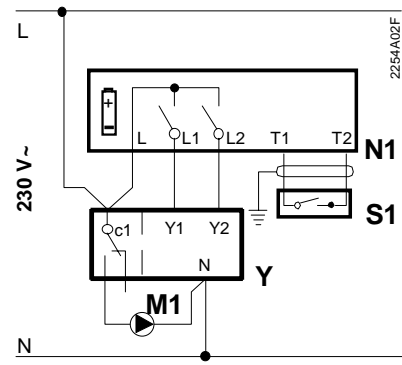
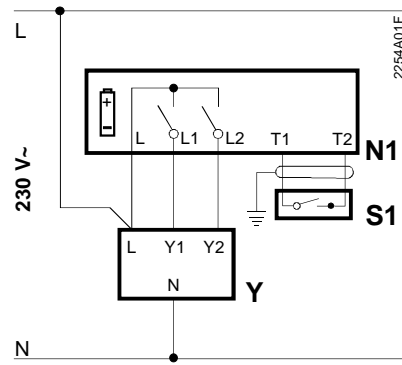
Exemples d'applications



Légende :

- F1 Contrôleur de température
- F2 Limiteur de température de sécurité
- M1 Pompe de circulation
- N1 Régulateur de température ambiante REV32
- Y Vanne 3 voies avec servomoteur

Schémas de raccordement



Légende :

- c1 Contact auxiliaire
- L Phase
- L1 Signal de commande d'ouverture, 24 ... 250 V~ / 5 (2) A
- L2 Signal de commande de fermeture, 24 ... 250 V~ / 5 (2) A
- M1 Pompe de circulation
- N Neutre
- N1 Régulateur REV32
- S1 Appareil de télécommande (contact libre de potentiel)
- T1 Signal de télécommande
- T2 Signal de télécommande
- Y Appareil d'asservissement
- Y1 Signal de commande d'ouverture
- Y2 Signal de commande de fermeture

Encombres

