

MANUEL

Régulateur universel RDO3x4A pour pompes à chaleur

Mode d'emploi

Régulateur pour pompes à chaleur

Le régulateur a été spécialement conçu pour la gestion de pompes à chaleur. Les demandes d'énergie sont automatiquement régulées et contrôlées.

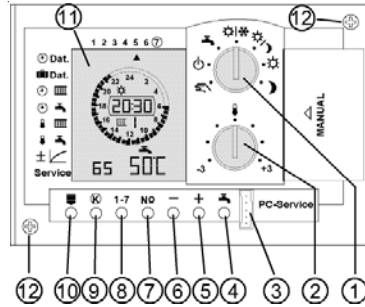
Des fonctions, comme le dégivrage de pompes à chaleur air/eau, la gestion des dérangements, etc. sont intégrées dans le régulateur. L'exploitation d'autres énergies (p.ex. énergie solaire) et la commande des ventilateurs de la ventilation ambiante contrôlée sont seulement possible avec RDO354/374/384A.

Caractéristiques techniques:

Tension du réseau	230VAC
Consommation	+10-15%;50Hz 9VA
Contacts relais	4(4)A 250V~ par borne max. 6(6)A 250V~
Approbation	EN60730
Caractéristique	Type 1C
Classe de protection II	
Degré de protection	IP40 (front)
Antiparasitage	Normal
Température ambiante	0..50°C
Humidité	Classe F selon DIN40040

163698/10.07
Sous réserve de modifications

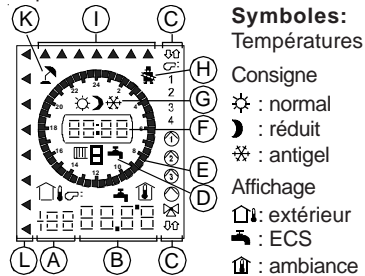
1. Sommaire



- 1 Commutateur de programme 1
- 2 Correct. de la consigne d'ambiance
- 3 Interface de service
- 4 Touche : Charge unique d'ECS
- 5 Touche + : Augmente la valeur
- 6 Touche - : Diminue la valeur
- 7 Touche **N2** : N° du paramètre
- 8 Touche 1-7 : Jour de la semaine
- 9 Touche **K** : Sél. zone/circuit (III)
- 10 Touche : Sélection du menu
- 11 Affichage (LCD) avec éclairage
- 12 Vis de fixation

2. Affichage

Représentation fictive!



- Symboles:**
Températures
Consigne
☀ : normal
☾ : réduit
❄ : antigel
Affichage
🏠 : extérieur
🔌 : ECS
🌡 : ambiance
- A Affichage 1 (température 1)
 - B Affichage 2 (température ou état)
 - C Affichage d'état
 - D Symbole de circuit (horloge)
 - III: zone / 🏠: ECS
 - E Programme horaire
 - F Heure
 - G Mode de consigne (☀/☾)
 - H Sans fonction
 - I Jour de la semaine (▲)
 - K Fonctionnement été auto (🔌)
 - L Sélection du menu (◀)

Affichage des modes de consignes:

La consigne actuelle de temp. est représentée par un des symboles ☀/☾/❄.

Les limites de chauffage automatiques peuvent, en fonction des conditions de températures, interrompre le chauffage. (🔌=Affichage mode d'été automatique; clignotant=rafraîchissement)

Si le symbole III/🏠 clignote, une dérogation est active (par régulateur, commande à distance ou commutateur externe).

Affichage des fonctions spéciales:

Les fonctions spéciales (dérogations par le régulateur, etc.) sont affichées de la façon suivante:

- EC 6h** : Fonct. d'économie (☾/❄) active pdt le temps affiché
- PA 3h** : Fonct. party (❄) active pendant le temps affiché
- HO 15.02** : Programme de vacance actif. Remise en service du chauffage à la date affichée.

3. Mise en service

Mise en service du régulateur: seulement par technicien qualifié.

4. Commut. de programme



🔌 **Pos. manuelle:** zone et ECS selon définition fabricant PaC (par.11c). Prot. antigel en service

🏠 **Standby:** zone et ECS hors service. Protection antigel en service.

🏠 **Mode été:** zone hors service, protection antigel en service. ECS selon programme horaire.

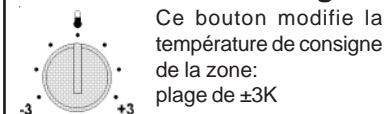
☀/❄ **Mode automatique normal/antigel:** zone et ECS selon programmes horaires

☀/❄ **Mode automatique normal/réduit:** zone et ECS selon programmes horaires

☀ **Mode normal permanent:** programme horaire de zone hors service. ECS selon programme horaire.

🏠 **Mode réduit permanent:** programme horaire de zone hors service. ECS selon programme horaire.

5. Correction de consigne



Ce bouton modifie la température de consigne de la zone: plage de ±3K

La correction de la commande à distance (RFB5..) s'additionne à la correction du régulateur.

6. Niveau utilisateur II

🏠 **Touche sélection de menu**
Le niveau II est activé à l'aide de la touche de sélection de menu. Le curseur ◀ se déplace vers le bas à chaque pression (curseur ◀ marqué -> niveau II actif).

Menus de la sélection:

- 🏠 **Dat.** : Mise à l'heure
- 🏠 **Dat.** : Programme des vacances
- 🏠 **III** : Progr. horaire circuit zone
- 🏠 **🏠** : Progr. horaire circuit ECS
- 🏠 **III** : Consignes de temp. zone
- 🏠 **🏠** : Consignes de temp. ECS
- ± **↙** : Correct. courbe chauffe
- Service** : Affichages de service

🏠 **Touche de sélection circuit**

- Sélection zone et affichage:
- III 1 : Zone avec numéro
 - 🏠 : Circuit d'ECS

- 🏠 **N2** : Touche numéro
- 1 20.30 : A gauche n° du paramètre
- 🏠 **-/+** : Touche moins/plus
- 1 20.30 : A droite la valeur (20.30)

Valeur clignote -> valeur modifiable!

7. Mise à l'heure

Heure, date et année doivent être programmées correctement!

- 🏠 **☐** : Sélectionner 🏠 **Dat.**
- 🏠 **N2** : Sélectionner val. suivante
- 🏠 **-/+** : Modifier la valeur

Numéro et valeur

- 1 20.30 : Heure (heures.minutes)
- 2 20.01 : Date (jour.mois)
- 3 2004 : Année

8. Programme vacances

Programmer la date de départ (1, 3, 5=1^{ère} date avec consigne ambiante antigel/réduite) et la date de retour (2, 4, 6=2^{ème} date avec consigne ambiante normale). La charge d'ECS est verrouillée pendant les vacances.

Attention: La consigne vacances est en mode réduit si le commutateur de programme se trouve en mode normal/réduit.

- 🏠 **☐** : Sélectionner 🏠 **Dat.**
- 🏠 **K** : Sélectionner zone (III 2) *

Activer, programmer un bloc:

- 1 - - - : Progr. vacances inactif
- 🏠 **-/+** : Activer la date actuelle

- 1 29.01 ❄ : Date de départ
- 🏠 **-/+** : Modifier la date (jour, mois)

- 🏠 **N2** : Activer la date de retour
- 2 30.01 ❄ : Date de retour vacances
- 🏠 **-/+** : Modifier la date

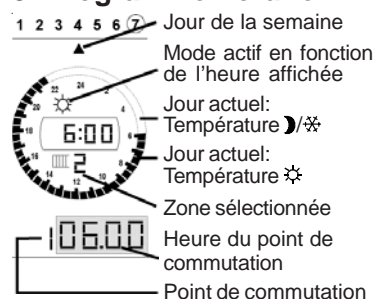
Effacer un seul bloc:

- 🏠 **N2** : Activer la date de retour
- 2 15.02 ❄ : Date de retour vacances
- 🏠 **-** : Diminuer, jusqu'à indication
- 1 - - - : Bloc de vacances inactif

Effacer tous les blocs:

- 🏠 **🏠** : Presser 🏠 pendant 5 sec.

9. Programme horaire



Sélection du programme horaire:

- : Circuit de zone ou : ECS
- **K** : Sélectionner zone (1)
- **1-7** : Sélectionner jour de sem.
- 1234567** : 1=lundi..7=dimanche (le triangle se déplace)
- **N** : Sélection pt. de commutat.
- 1 06.00** : Depuis 06:00 normal
- 2 22.00** : Depuis 22:00 réduit
- 3 -.- -** : Point de commutation libre (6 points possible)

Modifier points de commutation:

- 2 22.00** : Depuis 22:00 temp. réduit
- **-/+** : Corr. l'heure selon besoin

Ajouter points de commutation:

- 3 -.- -** : Sélectionner point libre
- **-/+** : Programmer l'heure voulue
- 3 16.00** : Depuis 16:00 normal
- **N** : Sélectionner point suivant
- **-/+** : Programmer l'heure voulue
- 4 22.00** : Depuis 22:00 réduit

Effacer points de commutation:

- 4 22.00** : Sélection pt. de commutat. (paramètre paire)

- **-** : Diminuer l'heure->indication
- 3 -.- -** : Pt. de commutation effacé

Copier un jour:

- **1-7** : Sélection du jour à copier
- : Activer la fonction copie
- COPY** : Affichage "COPY"
- **1-7** : Sélection du jour
- ▲ : Jour à copier marqué
- ▲ : Jour choisi (clignote)
- **+** : Effectuer la copie
- **1-7** : Sélection du jour à copier
- : Déclencher fonction copie

Charger progr. horaire standard:

- : Sélectionner
- **K** : Sélectionner zone (1)
- : Presser pendant 5 sec.
- COPY** : Affichage "COPY"
- S-UH** : Progr. standard chauffe
- S-Ub** : Progr. standard d'ECS
- S-UF** : Progr. standard auxiliaire

Jour	1-5 (lun-ven)	6-7 (sam-dim)
	4:00*-20:00	4:00*-20:00
	3:30*-20:00	3:30*-20:00

10. Modifier températures

- : Circuit de zone ou : ECS
- **K** : Sélectionner zone (2) *
- **N** : Sélectionner le paramètre
- **-/+** : Modifier la température

Températures ambiantes:

- 1 10.0°C** : antigel
- 2 17.0°C** : réduit
- 3 20.0°C** : normal

Températures d'ECS:

- 1 5.0°C** : antigel
- 2 40.0°C** : réduit
- 3 50.0°C** : normal
- 4 65.0°C** : légionelle (clignote)

11. Charge unique d'ECS

Une charge unique d'ECS est activée, indépendamment du programme horaire d'ECS (charge du ballon d'ECS):

- : Activer la charge d'ECS
- : Symbole clignote sur LCD
- : Désactiver la charge unique d'ECS

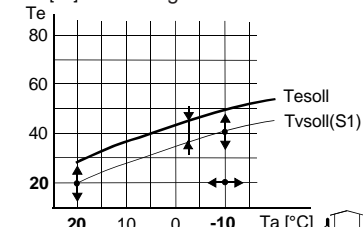
12. Corriger les écarts de temp. (courbe de chauffe)

Un écart de température ambiante mesuré (après plusieurs heures de chauffe) par rapport à la consigne peut être corrigé comme suit:

- : Sélectionner \pm
- **K** : Sélectionner zone (2) *
- 1 0.0** : Affichage
- **-/+** : Introduire la correction

Charger courbe chauffe standard:

- : Presser pendant 5 sec.
- S-H** : Courbe chauffe standard chargée



13. Données de services

- : Sélectionner **Service**
- **K** : Sélectionner zone (2) *
- **N** : Sélectionner paramètre
- **1-7** : Affichage consigne ou valeur alternative
- □ °C : Sonde en court-circuit
- □ °C : Sonde non branchée

Températures:

- 1 55°C** : Température d'ECS 1
- 2 53°C** : Temp. d'ECS 2 (bas)
- 10 -5°C** : Température extérieure
- 11 -5°C** : Temp. extérieure 2 *
- 12 20.1°C** : Température ambiante
- 14 40°C** : Temp. départ mélangeur
- 21 42°C** : Temp. gén. én./ret. PaC
- 24 42°C** : Température accu 1
- 25 30°C** : Température accu 2
- 28 80°C** : Temp. capteur solaire *
- 29 50°C** : Temp. départ PaC 1
- 2A 50°C** : Temp. départ PaC 2 *
- 2b 4°C** : Temp. primaire PaC 1
- 2c -6°C** : Temp. évaporateur PaC
- 2d 7K** : Δ act./ Δ réf. (dégivrage)
- 2E 4°C** : Temp. primaire PaC 2 *
- 2F -7°C** : Temp. gaz d'aspirat. PaC (press. gaz d'asp. PaC)
- 2J -9.8°C** : Temp. évaporat. PaC 2 *
- 2L 72°C** : Temp. condenseur PaC

Compteurs d'heures, etc.:

- 30 1675** : 1^{ère} allure (heures)
- 31 347** : 2^{ème} allure (heures) *
- 33 347** : 3^{ème} allure (heures)
- 34 2535** : Pompe capteur sol. (h) *
- 35 12.20** : Puissan. cap. sol. (kW) *
- 36 1590** : Én. cum. capt. sol. (kWh) *
- 37 347** : ECS électrique (heures)

Enclenchements, etc.:

- 40 630** : 1^{ère} allure (10 enclench.)
- 41 150** : 2^{ème} allure (10 encl.) *
- 43 40** : 3^{ème} allure (10 enclench.)
- 45 50** : Puissance gén. én. (%)
- 47 60** : ECS élec. (10 enclench.)

Données supplémentaires:

- 81 63.00** : Compteur 1 *
- 82 93.00** : Compteur 2 *
- 83 xx.yy** : État fonctionn. PaC (yy=*)
- 85 50** : PWM1 (%) *
- 86 80** : PWM2 (%) *
- A0 01** : Numéro de l'application
- A2** : Progr. chauffage sol *

Mémoire des erreurs:

- 90 YXX** : Erreur (n° 90..99) (y=*)

14. État fonctionnem. PaC

Affichage des différents états de fonctionnement de la PaC:

- 00** : PaC arrêtée
- 01** : Protection antigel PaC
- 02** : Dépass. temp. max. dép. PaC
- 03** : Verrouillage PaC fonct. bivalente
- 04** : Verr. PaC temp. min. dép. PaC (rafr.) *
- 05** : Verr. PaC rafraîchissement libre *
- 06** : Verr. PaC temp. min. évaporateur
- 07** : Retard enclench. 2^{ème} allure *
- 09** : Rafraîchissement sans PaC *
- 10** : PaC en service
- 11** : Dé rangement haute pression
- 12** : Dé rangement basse pression
- 13** : Dé rangement chaîne de sécurité
- 14** : Press. prim./circulation/ventilateur
- 15** : Temporisation 30 secondes
- 16** : Retard au réenclenchement
- 17** : Interruption électr., verr. gén. énergie
- 18** : Tempo enclench. pompe primaire PaC
- 19** : Tempo déclench. pompe primaire PaC
- 20** : Surveillance Δ dégivrage
- 21** : Temporisation enclench. dégivrage
- 22** : Fonction de dégivrage
- 23** : Temporisation d'arrêt de dégivrage
- 25** : Temporisation verrouill. de dégivrage
- 26** : Dégivrage manuel
- 27** : Dégivrage externe
- 28** : Dégivrage avec ventilateur
- 29** : Dégivrage externe avec ventilateur
- 30** : Rafraîchissement avec PaC *
- 40** : ECS avec PaC
- 41** : Danger de gel
- 42** : Aspiration, PaC avec évaporat. direct

- 43** : Décharge PaC en démarrage
- 44** : MOP (max. operating pressure)
- 45** : Arrêt lors commutat. dégivr./rafr. *
- 46** : Protection antigel du condenseur
- 47** : Contrôleur de point de rosée actif
- 48** : Temporisation ventilateur après dégivrage
- 50** : Charge de la piscine *
- 60** : Charge ECS ,seulement allure 3'

15. Affichage des erreurs

Affichage des erreurs (également sur la commande à distance).

- Er 1** : Sonde ECS 1
 - Er 2** : Sonde ECS 2
 - Er X10** : Sonde extérieure 1 (X=*)
 - Er 11** : Sonde extérieure 2 *
 - Er X12** : Sonde d'ambiance (X=*)
 - Er X14** : Sonde de départ (X=*)
 - Er 21** : Sonde temp. gén. én./ret. PaC
 - Er 24** : Sonde accu tampon 1
 - Er 25** : Sonde accu tampon 2
 - Er 28** : Sonde capteur solaire *
 - Er 29** : Sonde de départ PaC
 - Er 31** : Dé rang. général gén. d'énergie
 - Er 32/36** : Dé rang. haute pression (32=*)
 - Er 33/37** : Dé rang. basse pression (33=*)
 - Er 34/38** : Dé rang. chaîne de sécur. (34=*)
 - Er 35/39** : Dé r. pr. saum., circ., etc. (35=*)
 - Er 40** : Dépass. temp. capteur sol. *
 - Er 41** : Dépas. puiss. adm. capt. sol. *
 - Er 42** : Protection antigel condenseur
 - Er 45** : Sonde condenseur PaC
 - Er 46** : Sonde gaz d'aspiration PaC *
 - Er 47** : Dégivrage sans succès
 - Er 48** : Sonde évaporateur PaC
 - Er 49** : Sonde primaire PaC
 - Er 5y** : Erreurs internes du régulateur
 - Er X6y** : Err. sur bus interappareil (X=*)
 - Er 7y** : Erreurs sur bus gestion bâtim.
 - Er 8y** : Erreurs sur liaison série
- X=1..7=zone * y=1..9=n° d'erreur

Déverrouillage d'erreurs:

- **-/+** : Presser simultaném. 5 sec.

Si vous ne réussissez pas à corriger le dérangement, **prévenez votre service après-vente!**

* = seulement pour RDO354/374/384A