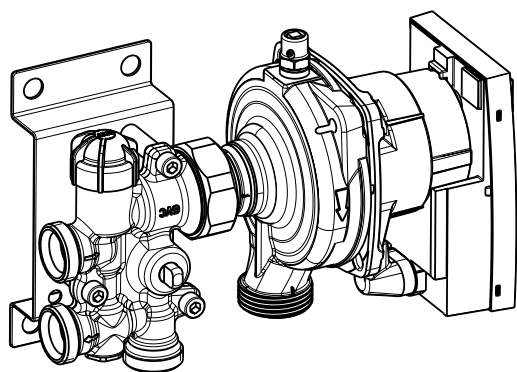


Systemes énergétique

# Station de régulation petite surface

**Roth**

## Notice de montage



*Living full of energy*

## Sommaire

### Description du système

Fonction et domaine d'application	3
Fournitures livrées	3
Accessoires	4

### Notice de montage

Conditions d'installation	5
Etapes d'assemblage	5
Données techniques	8
Caractéristiques de la pompe	8
Dimensions	9
Dépannage	9

## Description du système

### ■ Fonction et domaine d'application

La régulation pour petites surfaces est destinée à raccorder des planchers chauffants à un réseau de radiateurs existants (surface au sol max. 40m<sup>2</sup>). Il est possible de raccorder jusqu'à 2 circuits de plancher chauffant.

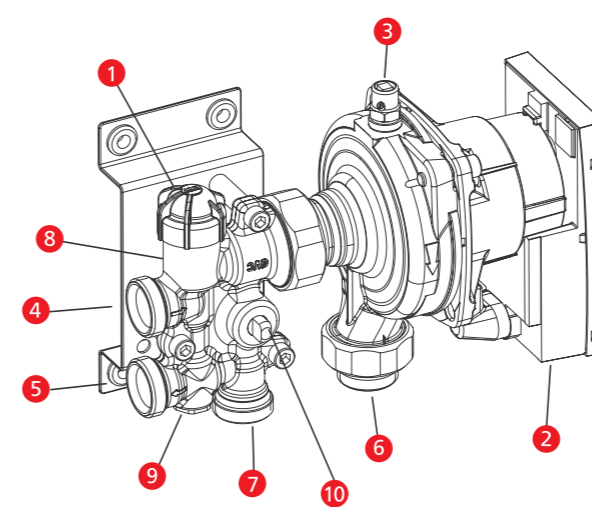
La station de contrôle réduit les hautes températures d'entrée du système de chauffage par radiateur jusqu'aux températures minimales requises pour un système de plancher chauffant.

La température ambiante requise est contrôlée pièce par pièce par un thermostat Roth (filaire ou sans fil) et la tête thermique intégrée dans le module.

La station de contrôle dispose également d'une limite de température d'entrée à 45 ° C.

La pompe Wilo utilisée permet une alimentation constante du plancher chauffant tout en maintenant une efficacité énergétique maximale.

La pompe dispose d'un EEI ≤ 0,20 (indice d'efficacité énergétique conforme au règlement de la Commission européenne (EC) 641/2009) et peut donc être utilisé sans hésitation.



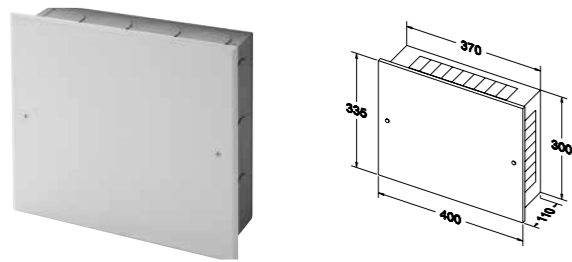
- 1 Valve pour la tête thermique ROTH – Tête thermostatizable
- 2 Pompe haute efficacité
- 3 Vis d'évent
- 4 Raccord radiateur aller (3/4" Euro cone)
- 5 Raccord radiateur retour (3/4" Euro cone)
- 6 Raccord circuit plancher chauffant aller (3/4" Euro cone)
- 7 Raccord circuit plancher chauffant retour (3/4" Euro cone)
- 8 Vanne de contrôle (max 45°)
- 9 Vanne de dérivation ajustable
- 10 Vanne de fermeture (⬆️ ouvert ⬇️ fermé)

### ■ Fournitures livrées

- > Station de contrôle
- > Tête thermique 230 V KFRS avec adaptateur VA54, M28 x 1,5 (No. 113500426)
- > Bouchon de protection
- > Clé pour le réglage de température
- > Raccords de pression

## Notice de montage

### ■ Accessoires



Coffret d'encastrement pour module hydraulique

Coffret pour collecteur encastré en tôle d'acier galvanisée pour l'installation horizontale du poste de commande. Parois latérales avec ouvertures multiples pour le flux d'entrée / de sortie. Couvercle peint en blanc et fixé avec deux vis.



Raccord DUO extension second circuit

Pour connecter deux circuits hydrauliques. Raccord Euro cone 3/4"

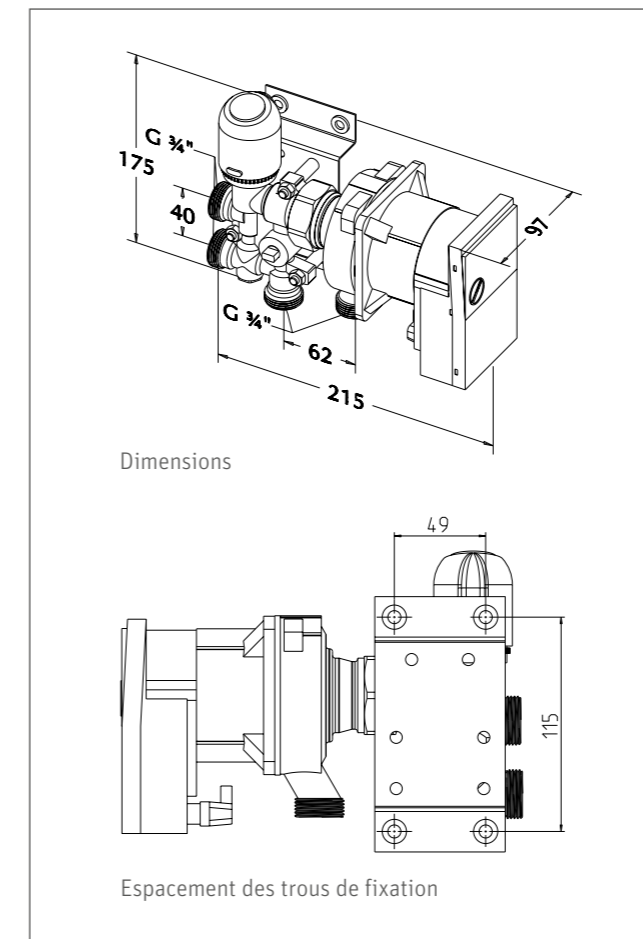
## Notice de montage

### ■ Montage

- > La station est destinée à être installée dans un coffret d'encastrement pour module hydraulique. Dimensions de l'encastrement 380 x 310 x 115 mm.
- > Sur le circuit primaire, une pression différentielle comprise entre 15 kPa et 50 kPa est requise.

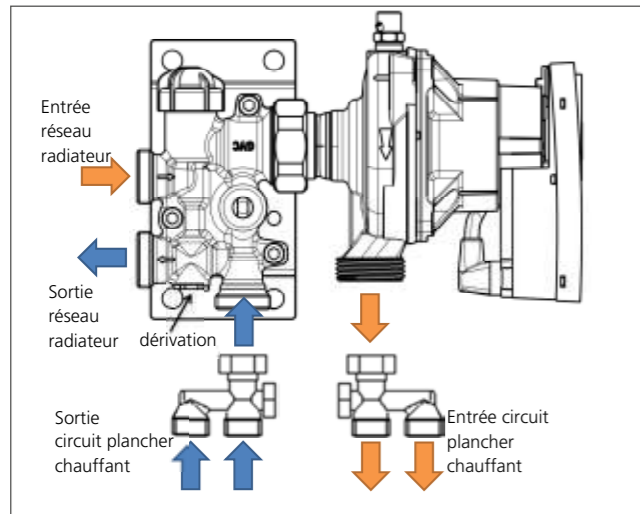
- > La température de l'eau de chauffage du circuit primaire doit être au minimum 15° au-dessus de la température d'entrée du système plancher chauffant.

### ■ Etapes de montage



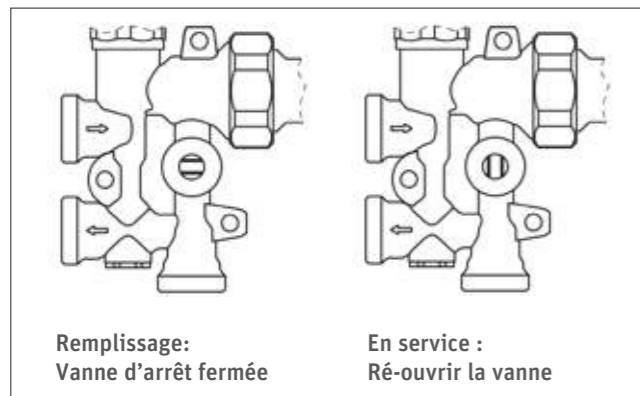
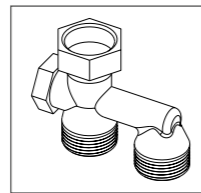
1. Vérifier la zone d'installation et installer le coffret pour collecteur UP.
2. Fixer la station de contrôle (la station doit uniquement être placée en position horizontale)

## Notice de montage



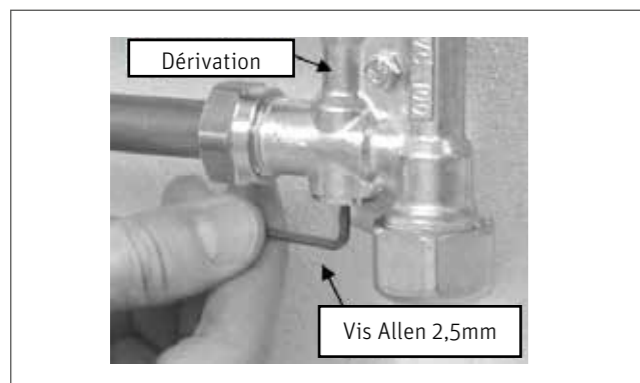
### 3. Connecter les tubes.

Pour raccorder 2 circuits de même longueur, utiliser Raccord DUO extension second circuit



### 4. Remplissage, test de pression, rinçage

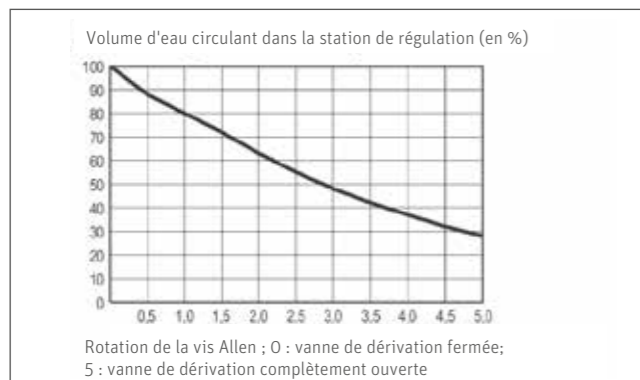
- > Remplir les circuits. Fermer le robinet d'arrêt pendant ce processus (voir photo).
- > Effectuer un test de fuite conformément à la norme DIN 1264. (Avant d'appliquer le mastic d'étanchéité.)
- > Rincer les tubes.
- > Avant la mise en service, la vanne d'arrêt doit être à nouveau ouverte.



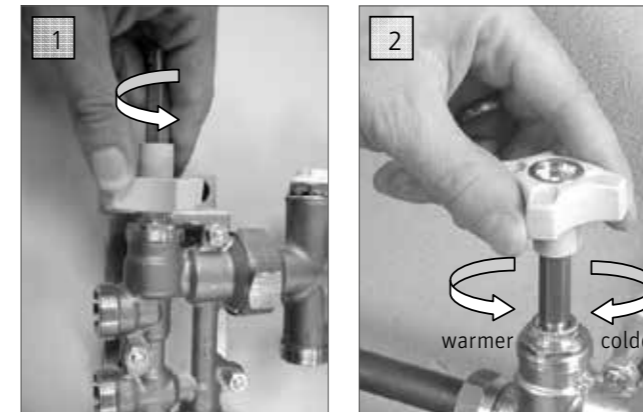
### Vanne de dérivation

Lorsque le système est en état de fonctionnement, la vanne de dérivation doit être fermée. La vis Allen (2,5mm) est entièrement vissée. Le système est donc prêt pour l'exploitation d'un système de chauffage à 2 tubes.

Lorsque vous utilisez des systèmes de chauffage à un circuit, ouvrez au maximum de 5 tours afin de garantir un approvisionnement suffisant, pour les radiateurs en aval par exemple.

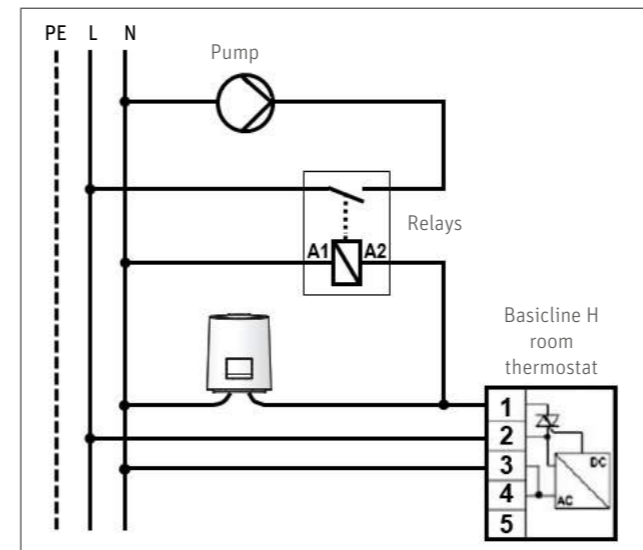


## Notice de montage



### 5. Réglage de la température

- > Retirer le bouchon de protection ou la tête thermique.
- > Mettre en service le système de plancher chauffant avec les températures préalablement calculées (Température minimale du circuit primaire 55-60 °C, température au sol d'environ 20 °C)
- > Après 10 minutes, mesurer la température d'entrée du plancher chauffant. Si la température d'entrée est supérieure à la valeur requise, elle peut être ajustée manuellement :
  - (1) Dévisser la vanne thermostatique.
  - (2) Tourner et régler la température : tourner à droite pour baisser la température, tourner à gauche pour l'augmenter.
- > La température d'entrée peut être réglée jusqu'à 45° en fonction de la disposition du plancher chauffant et des besoins en chaleur.



### 6. Installer la tête thermique

### 7. Connexion électrique

- ⚠ a. La connexion ne peut être réalisée que par un électricien autorisé
- b. S'assurer que le courant est coupé
- c. Suivre le schéma de connexion ainsi que les notices d'utilisation de la tête thermique et des thermostats

Combiné avec le thermostat Basicline H.

Attention : Ne pas connecter directement la pompe au thermostat mais plutôt via un relai d'installation séparé.

Note : Aucun relai de connexion supplémentaire n'est requis avec le régulateur radio Roth 1 voie

### Connexion avec le thermostat Basicline



### 8. Réglage de la vanne

Régler la pompe à pression différentielle constante ( $\Delta p-c$ ) :

La consigne de pression différentielle H est maintenue constante au réglage de la pression différentielle sur le débit admissible gamme. Ce type de contrôle est recommandé pour le chauffage par le sol circuits ou anciens systèmes de chauffage avec de gros tuyaux, ainsi que pour toutes les applications qui n'ont pas de caractéristiques de tubes variable courbe.

Fonction ventilation :

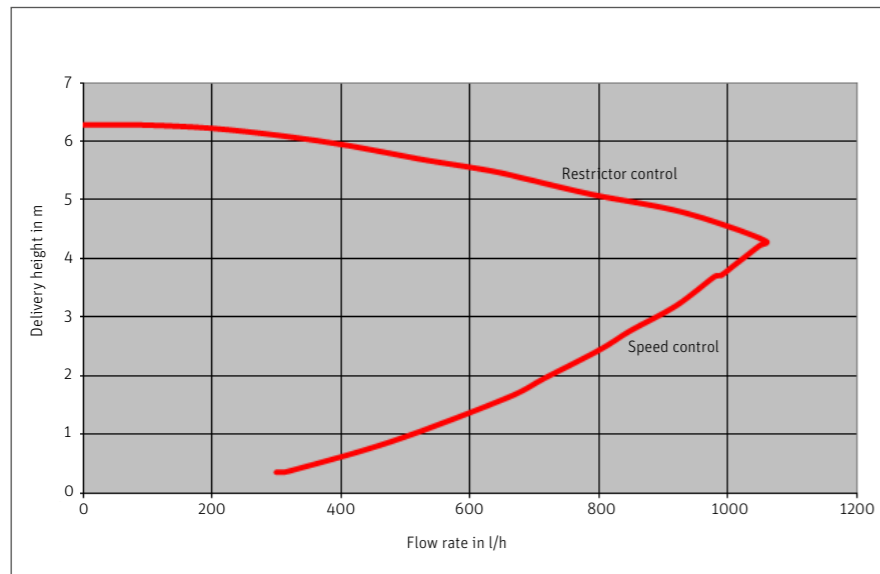
Avec la fonction automatique de ventilation (10 minutes). La pompe fonctionne en alternance avec des vitesses élevées et basses et transfère l'accumulation d'air directement de la pompe à la vanne de ventilation du système.

Pour plus de détails, se reporter aux instructions de la pompe.

## Notice de montage

### ■ Courbe caractéristique de la pompe

La courbe caractéristique de la pompe indique le débit de la pompe en fonction de la hauteur de refoulement. La pompe est réglée sur le point de fonctionnement mesuré. Ce point de fonctionnement est basé sur le débit, de manière à couvrir les besoins en chauffage et la pression de la pompe requise pour surmonter la perte de charge.



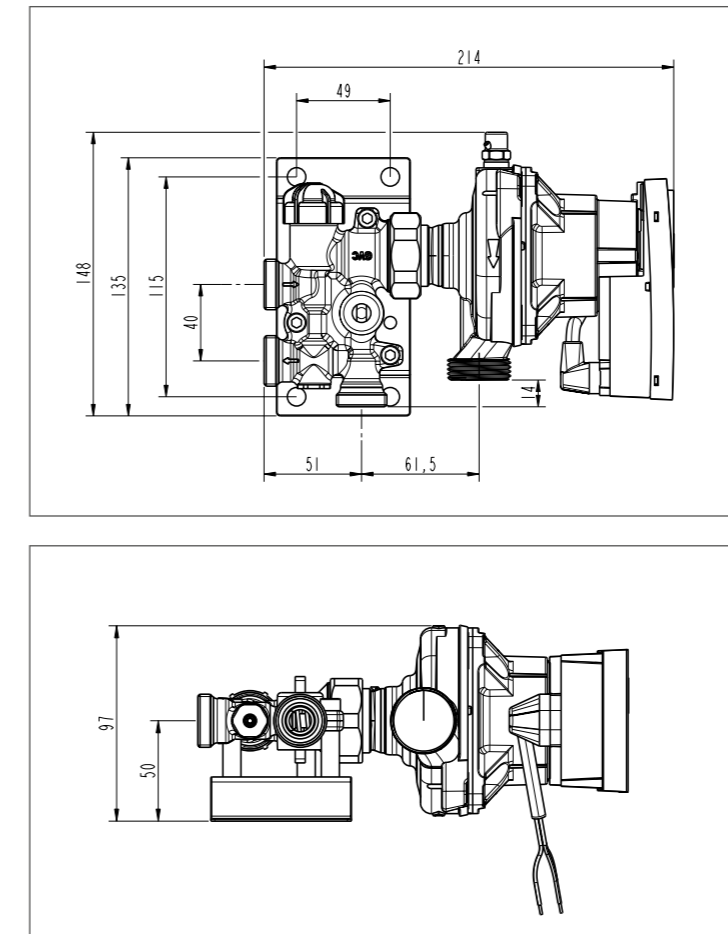
Longueur maximale d'un circuit		
Tube 11 mm	Max. 2 circuits	60 m chacun
Tube 14 mm	Max. 2 circuits	80 m chacun
Tube 17mm	Max. 2 circuits	100 m each

### ■ Données techniques

Vanne de régulation petite surface	
Code article	1409100027
Nombre max de circuits	2
Hauteur max	6,3 m
Débit volumétrique max	1,07 m³/h
Réglage température	10 à 45 °C
Pression max de service	10 bar (1 MPa)
Températures du système max	80 °C circuit primaire (réseau existant) 45 °C température secondaire (plancher chauffant)
Pression différentielle max	1 bar (100 kPa) circuit primaire
Alimentation électrique	230 V/50 Hz
Consommation électrique	3 à 45 watts
Pompe de circulation	Wilo Yonos PARA RSB15/6-RKA W
Tête thermique	230 V/1,8 W, VA 54, M 28 x 1,5, code article 1409100129
Température ambiante autorisée	0 à 60 °C
Humidité ambiante autorisée	5 à 85 % RH
Poids	2,5 kg
Température de stockage	-25 °C à 60 °C

## Notice de montage

### ■ Dimensions



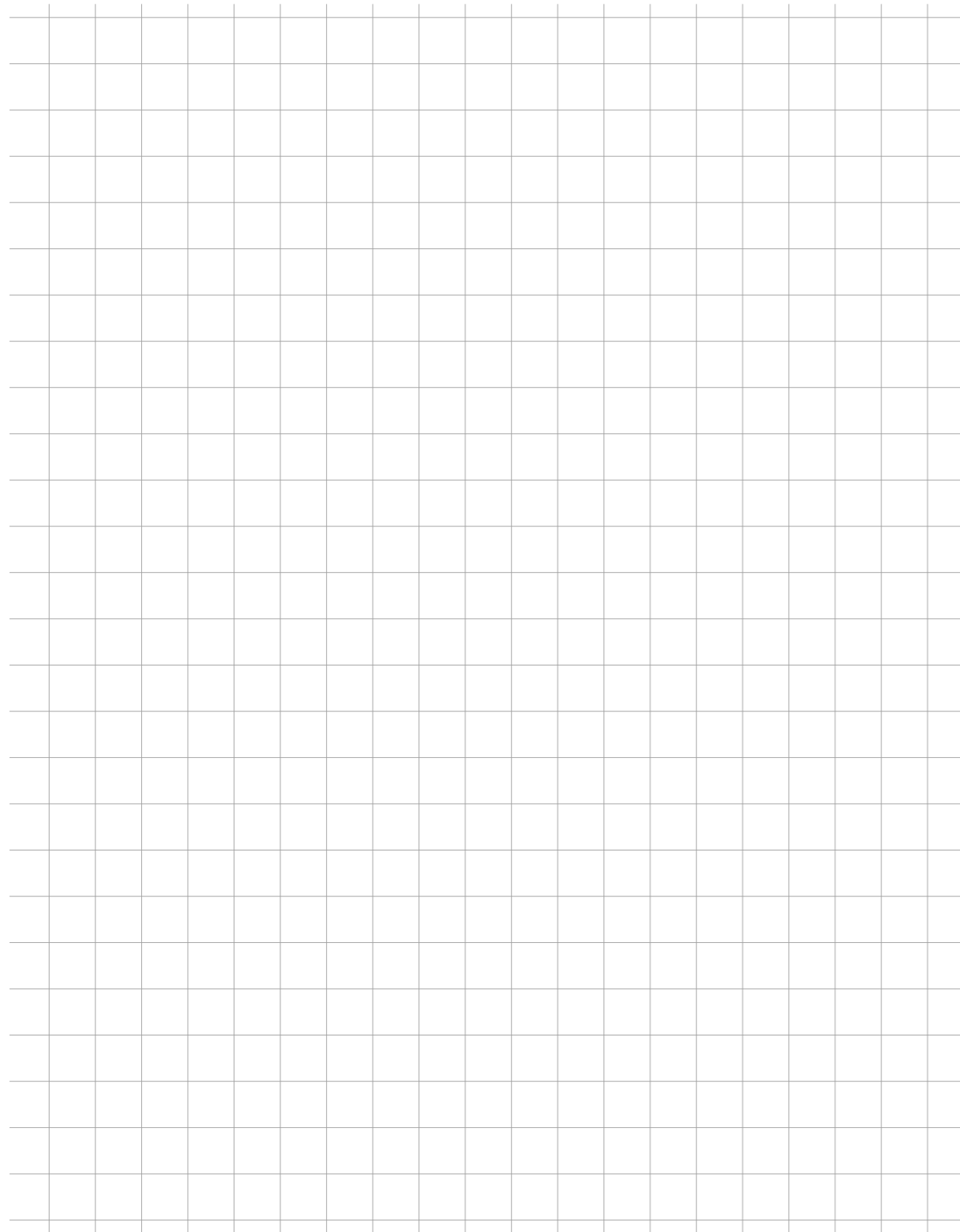
### ■ Dépannage

Le sol ne chauffe pas :

- Le système est-il complètement ventilé et la station de contrôle installée horizontalement?
- La pompe de circulation est-elle sous tension et la hauteur de refoulement est-elle réglée correctement? - voir le point 8 du chapitre sur les étapes d'assemblage
- La température d'entrée primaire est-elle au moins 15 ° C supérieure à la température du sol requise?
- La tête thermique est-elle ouverte ? Retirez brièvement la tête thermique si nécessaire
- Le thermostat est-il complètement ouvert pour le réglage de la température? - voir point 5 du chapitre sur les étapes d'assemblage
- La pression différentielle et le débit de masse du réseau primaire sont-ils suffisamment élevés? Vérifiez la pompe du réseau primaire si nécessaire
- La vanne d'arrêt est-elle ouverte et la vanne de dérivation fermée ou correctement réglée pour les systèmes à 1 circuit ?
  - Voir le point 4 du chapitre sur les étapes d'assemblage

Dimensions en mm

## Notes



## Nos compétences Vos avantages

### Puissance d'innovation

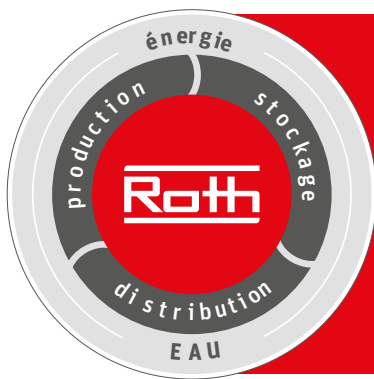
- > Gestion pro-active des besoins du marché
- > R&D intégrée au groupe Roth Industries
- > Bureau d'études dédié aux besoins des clients
- >

### Puissance de service

- > Service externe qualifié sur l'ensemble du territoire
- > Hotline et service projets
- > Formations aux études et aux produits
- > Disponibilité rapide de toutes les gammes de produits de la marque Roth au niveau européen
- >

### Puissance de production

- > Offre complète des systèmes de produits faciles à monter
- > L'ensemble des produits et systèmes de produits certifié DIN NF ISO 9001 : 2008



## Systèmes Éco-Énergétiques et Sanitaire Roth

### Distribution

- > Systèmes de Planchers Chauffants
- Rafrâchissants Basse Température (PCRBt)
- > Canalisations

### Production

- > Systèmes Solaires Thermiques

### Application

- > Ballons de stockage
- > Stockage du fioul / pellets
- > Récupération d'eau de pluie
- > Socles pour machines et chaudières

# Roth

### ROTH FRANCE SAS

78, rue Ampère  
 ZI - CS 20090  
 77465 Lagny-sur-Marne Cedex  
 Téléphone : 01 64 12 44 44  
 Fax : 01 60 07 96 47  
 E-Mail: [etudes@roth-france.fr](mailto:etudes@roth-france.fr)  
[www.roth-france.fr](http://www.roth-france.fr)

